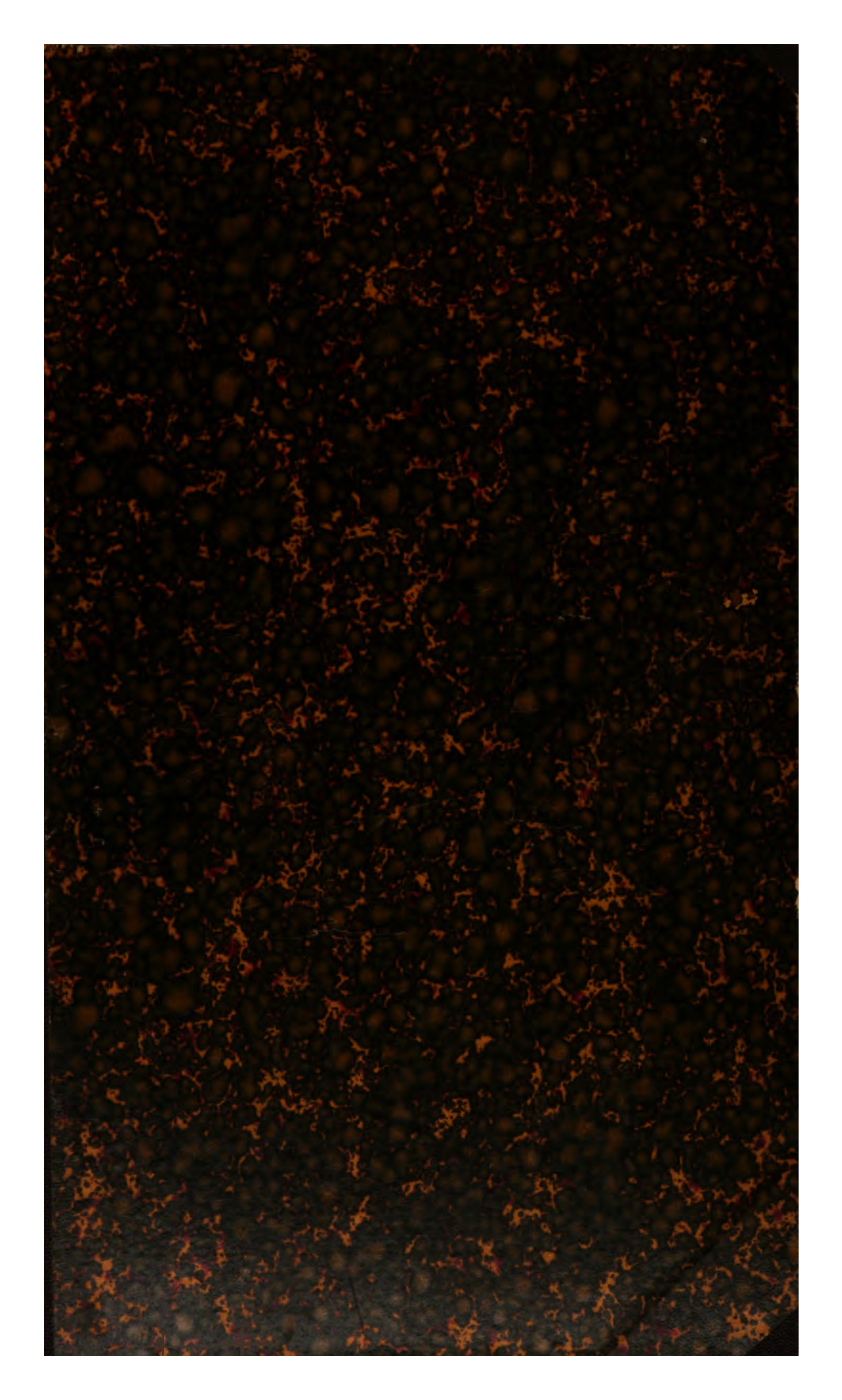



VE RI
TAS
THE
GEORGE · BURGESS · MAGRATH
LIBRARY
OF · LEGAL · MEDICINE
FOUNDED · IN · HIS · HONOR
1933





ZEITSCHRIFT

für

MEDIZINAL-BEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben

von

Dr. H. Mittenzweig
San.-Rath. u. gerichtl. Stadtphys. in Berlin.

Dr. Otto Rapmund
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

Dr. Wilh. Sander
Geh. Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

X. Jahrgang. 1897.



Berlin W.

FISCHER'S MEDIZ. BUCHHANDLUNG.

H. Kornfeld.

Gedruckt bei J. C. C. Bruns, Minden i. W.

Inhalt.

I. Original-Mittheilungen.

a. Gerichtliche Medizin.

Seite.

b. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

II. Berichte aus Versammlungen und Vereinen.

Anhang.

Offizieller Bericht über die XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

III. Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften u. s. w.[1])

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigenthätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

[1]) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

Anhang.

Entscheidungen in Unfall- und Invaliditätssachen.[1])

---

[1]) Wo kein besonderer Vermerk gemacht ist, sind die nachstehenden Entscheidungen solche des Reichsversicherungsamts.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

IV. Besprechungen.*)

*) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

V. Tagesnachrichten.

VI. Verschiedenes.

Sach-Register.



Namen-Verzeichniss.

10. Jahrg. **Zeitschrift** 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

und

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,
Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 1.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Januar.

Ueber Vergiftung mit ätzenden Mineralsäuren.

Von Dr. **W. Pietrusky** in Breslau.

Die ätzenden Mineralsäuren, insbesondere die Schwefelsäure, haben von jeher, speziell in der preussischen Vergiftungsstatistik, eine grosse Rolle gespielt, wovon wir uns durch einen flüchtigen Blick auf die einzelnen diesbezüglichen Tabellen überzeugen können. So berichtet Lesser,[1]) dass in den 3 Jahren 1876—78 in Berlin unter 432 wohlkonstatirten Vergiftungen sich 93 oder 21,5 % durch ätzende Mineralsäuren bewirkte befanden, und zwar durch Schwefelsäure 78, Salzsäure 8 und Salpetersäure 7.

Litten[2]) erwähnt, dass in der Statistik des Generalarztes Mehlhausen für die Jahre 1874—1880 unter 118 in der Charité behandelten Vergiftungsfällen 67 oder 56,7 % durch ätzende Mineralsäuren verursacht waren, davon durch Schwefelsäure 65, Salzsäure 1, und Königswasser 1.

Tardieu-Roussin[3]) berichtet für Frankreich aus den 12 Jahren 1851—1862 über 617 gerichtlich konstatirte Vergiftungen. Davon kamen 36 oder 5,8 % auf Rechnung der ätzenden Mineralsäuren und zwar der Schwefelsäure 30, der Salpetersäure 3 und der Salzsäure 3 (?).

---

[1]) Lesser: Die anatomischen Veränderungen des Verdauungskanals durch Aetzgifte. Virchow's Archiv; Bd. 83, S. 196.

[2]) Litten: Ueber Vergiftungen mit Schwefelsäure. Berl. Klin. Wochenschrift; 1881, Nr. 42—45, S. 616.

[3]) Tardieu-Roussin: Die Vergiftungen in gerichtsärztlicher und klinischer Beziehung. Deutsch von Theile und Ludwig. Erlangen 1868; S. 86.

Taylor[1]) hat für Grossbritannien aus den Jahren 1837 und 1838 541 durch die verschiedensten Gifte bewirkte Todesfälle zusammengestellt; hiervon waren 34 oder 6,3 % durch ätzende Mineralsäuren bedingt, durch: Schwefelsäure 32, Salpetersäure 2, Salzsäure 0.

v. Hasselt[2]) erwähnt, dass unter 930 verschiedenen Vergiftungsfällen, welche in einer gewissen Reihe von Jahren in England, Frankreich und Dänemark vorkamen, 119 oder 12,7 % durch die Einwirkung von Mineralsäuren entstanden waren, und von diesen allein 100 durch Schwefelsäure.

Aus diesen 5 Statistiken geht hervor, dass die Vergiftungen mit Schwefelsäure diejenigen mit den beiden anderen ätzenden Mineralsäuren um etwa das Siebenfache übertreffen (305 Schwefelsäurevergiftungen, 44 Salpetersäure- resp. Salzsäurevergiftungen). Auffallend häufig sind in Berlin die Vergiftungen durch Schwefelsäure. In den Jahren 1876—1878 sind daselbst nur dem Kohlenoxyd mehr Menschen zum Opfer gefallen, als der Schwefelsäure.[3]) In grossem Gegensatze zu diesem hohen Prozentsatze der Schwefelsäurevergiftungen stehen die analogen Zahlen anderer grosser Städte. So berichtet Fernbacher,[4]) dass in dem pathologischen Institut zu München während des Zeitraums von 1854—1890 sich unter 32 Fällen von akuten Intoxikationen nur 2 Schwefelsäurevergiftungen befanden. Dass die entsprechenden Zahlen für Paris und London nicht erheblich höher sein können, ist ohne Weiteres aus den angeführten Statistiken von Tardieu und Taylor zu schliessen.

Betreffs des Geschlechts der Vergifteten ist bemerkenswerth, dass in der überwiegenden Mehrzahl das weibliche speziell die Schwefelsäure zu Selbstmordzwecken in Anwendung zu ziehen pflegt. In der von Litten[5]) für die Charité angegebenen Statistik befanden sich unter 65 durch Schwefelsäure Vergifteten 46 oder 70,7 % Weiber und nur 19 oder 29,2 % Männer. Boehm[6]) berichtet über 113 genau beobachtete Fälle von Sulfoxysmus, unter welchen 55 oder 47,7 % Weiber und 37 oder 32,7 % Männer gezählt wurden.

Mit Rücksicht auf die Häufigkeit der Schwefelsäure-Vergiftungen, sowie mit Rücksicht darauf, dass in ihrem Gefolge auftretende Erscheinungen am besten studirt sind und in den wesentlichen Punkten mit denjenigen wie bei Salpeter- und Salzsäure-Vergiftungen übereinstimmen, beginnen wir unsere Besprechung mit der Vergiftung durch

[1]) Taylor: Die Gifte in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Deutsch von R. Seydeler. Köln 1863; Bd. I., S. 428.

[2]) v. Hasselt: Handbuch der Giftlehre; Bd. II. Thiergifte und Mineralgifte; bearbeitet von Henkel. Braunschweig 1862; S. 166.

[3]) Lesser; l. c. S. 196.

[4]) Fernbacher: Ein Fall von Schwefelsäurevergiftung. Inaug.-Diss.; München 1890.

[5]) l. c. S. 617.

[6]) Ziemssen's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Leipzig 1876; Bd. XV. Intoxikationen; S. 40.

A. Schwefelsäure.

Das Präparat, das speziell in Berlin und auch wohl anderwärts fast ausnahmslos zu Vergiftungen gebraucht wird, ist die Schwefelsäure des Handels (Oleum, Oleum Vitrioli), d. h. eine Verdünnung der konzentrirten englischen Schwefelsäure mit etwa 5 Theilen Wasser. An zweiter Stelle wird die schwefelsaure Indigolösung (Waschblau), d. h. eine Lösung von 1 Theil Indigo in 9—10 Theilen Vitriolöl, namentlich von Wäscherinnen zu verbrecherischen oder selbstmörderischen Zwecken benutzt. Ferner sind Vergiftungen beobachtet mit den verschiedenen Putzwässern für Metalle, welche sämmtlich eine mehr oder weniger verdünnte Schwefelsäure darstellen. Selten wird, weil schwer zugänglich, die konzentrirte Säure bei Vergiftungen gebraucht. Die genannten Präparate sind für Jedermann käuflich und finden in vielen Industriezweigen Verwendung. Sie werden sowohl in verbrecherischer, als in selbsmörderischer Absicht benutzt; häufig sind auch zufällige Vergiftungen durch Schwefelsäure. Boehm[1]) konnte in 53 Fällen die Veranlassung zur Vergiftung genau ermitteln und zwar waren von diesen 24 durch Zufall (Verwechselung u. s. w.), 16 durch Selbstmord und 13 durch Mord bedingt; die letztgenannten betrafen ausschliesslich Kinder. Für Berlin gestalten sich diese Ziffern nach Litten[2]) wesentlich anders, indem hier in der überwiegend grösseren Anzahl der Schwefelsäure-Vergiftungen Selbstmord als Bewegsgrund konstatirt werden konnte. Es ist dies um so merkwürdiger, wenn man erwägt, welchen entsetzlichen Qualen sich die Selbstmörder aussetzen, ohne dass sie in vielen Fällen in kurzer Zeit den erwünschten Tod finden. Vor Allem sind es weibliche Dienstboten, die aus gekränktem Ehrgefühl, unglücklicher Liebe, Furcht vor Strafe u. s. w. zur Schwefelsäure greifen. An Häufigkeit folgen dann Vergiftungen durch unglücklichen Zufall (Verwechseln der Flasche) sowohl bei Erwachsenen, als auch bei älteren Kindern. Sehr häufig kommen namentlich Verwechselungen von Schwefelsäure mit irgend einem Schnaps oder mit Wasser vor. Von „Medizinalvergiftungen", die in ähnlicher Weise zu Stande kommen, führt Husemann[3]) Fälle an, in denen Schwefelsäure statt Oleum Ricini genommen wurde, ferner Mixtura sulf. acida (Elixir acidum Halleri) oder Tinctura aromat. acida esslöffelweise statt der verdünnten Tropfen. In Apotheken ist es ferner vorgekommen, dass irrthümlicher Weise Mixturen konzentrirte Schwefelsäure statt der verordneten zugesetzt wurde, ebenso Acidum sulf. statt Aether sulfuric. Am seltensten ist die Verwendung der Schwefelsäure zu Giftmorden, was seine Erklärung in ihrem ausserordentlich scharfen Geschmack und ihrer zerstörenden Einwirkung auf organische Stoffe findet. Sie lässt sich eben nicht unbemerkt Speisen oder Getränken, wie z. B. der Arsenik, beimischen. In zwei von Taylor[4]) erwähnten Fällen wurde dieser

[1]) l. c. S. 40.
[2]) l. c. S. 617.
[3]) Husemann: Handbuch der Toxikologie. Berlin 1862; S. 759.
[4]) l. c. S. 6.

Versuch in verbrecherischer Absicht, das eine Mal in einer Tasse Thee, das andere Mal in einer Tasse Kaffee gemacht, jedoch in beiden Fällen durch den Geschmack sofort entdeckt. Nur bei ganz kleinen, hülflosen Kindern resp. Neugeborenen, ferner bei tief schlafenden oder sinnlos betrunkenen Personen sind Giftmorde mit Schwefelsäure vorgekommen.

Was die zu einer Vergiftung mit tödtlichem Ausgange erforderliche Menge der Schwefelsäure — Dosis letalis — anbetrifft, so ist diese in erster Linie von der Konzentration des Präparates abhängig, in zweiter Linie von dem Voll- oder Leersein des Magens, sowie von dem früheren oder späteren Eintreten von Erbrechen und dem Beginn einer sachgemässen ärztlichen Behandlung. Die kleinste für einen Erwachsenen noch tödtliche Gabe, welche Christison[1]) gefunden hat, betrug eine Drachme (= 3,75 g), sie wurde von einem jungen kräftigen Manne aus Versehen genommen und tödtete ihn in 7 Tagen. Taylor[2]) berichtet über einen Fall, in dem einem einjährigen Kinde ein halber Theelöffel (etwa 40 Tropfen) aus Versehen statt Ol. Ricini gegeben wurde. Das Kind starb nach 24 Stunden. Unzweifelhaft fiel hier das Alter des Individuums in die Wagschale. Tardieu[3]) erwähnt, dass die Putzwässer (Eau de cuivre und Eau à dérocher), in denen die Schwefelsäure in grosser Verdünnung enthalten ist, in einer Menge von einem halben Weinglase resp. in einer Menge von 30 g und Waschblau in der Dose von 15—30 g den Tod herbeiführen können.

Dass aber mitunter erhebliche Mengen des Giftes vertragen werden, beweist ein von Taylor[4]) mitgetheilter Fall, in welchem nach Verschlucken von 3 Unzen (= 90 g) Schwefelsäure in einer Woche Wiedergenesung eintrat.

Die Eingangspforte für die Säure ist gewöhnlich der Mund, doch sind auch Fälle in der Literatur bekannt, wo andere Applikationsstellen in bestimmter Absicht gewählt wurden. So berichtet Schuchardt[5]) aus dem Journal de Chimie médicale, de Pharmacie et de Toxicologie 1831 über einen Fall, in dem eine Frau, um Abortus herbeizuführen, $^1/_2$ Liter Schwefelsäure in die Vagina einspritzte, und in Folge dessen durch die eingetretenen Verwachsungen der Scheidenwände, später ein solches Geburtshinderniss geschaffen wurde, dass die Frau nach wenigen Stunden der heftigsten Geburtswehen zu Grunde ging. Taylor[6]) erwähnt 2 Fälle, in denen Schwefelsäure in Klystierform beigebracht, das Leben vernichtete. Ferner führt Deutsch[7]) eine zufällige Vergiftung von Mutter und Kind durch Schwefelsäure an, welche mit einem Klystier beigebracht war, wozu die Hebamme statt des Oels

[1]) Christison: Abhandlung über die Gifte. Deutsch. Weimar 1831; S. 175.
[2]) l. c. S. 36.
[3]) l. c. S. 106.
[4]) l. c. S. 36.
[5]) Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medizin; Bd. II. Vergiftungen. Tübingen 1882; S. 85.
[6]) l. c. S. 15.
[7]) Maschka, l. c. S. 67.

aus einer Flasche eine Quantität Schwefelsäure gegossen hatte; das Kind war nach wenigen Tagen, die Mutter nach 8 Tagen wieder hergestellt. E. v. Hofmann[1]) hat einen gleichen Fall bei einem Kinde beobachtet und einen zweiten, der eine gelähmte Offizierswittwe betraf.

Erwähnt zu werden verdient endlich noch das Uebergiessen oder Bespritzen unbedeckter Körpertheile, insbesondere des Gesichts, mit Schwefelsäure aus Rache oder Eifersucht. Auch diese leider nicht selten vorkommende Art der Anwendung fällt im forensischen Sinne unter die Rubrik „Vergiftung", da nach Casper-Liman[2]) sowohl das An-, als auch das Einbringen einer giftigen Substanz dazu gerechnet werden muss. Tödtlich kann eine solche äussere Einwirkung der Schwefelsäure nur dann werden, wenn grosse Hautparthieen betroffen sind analog den umfangreichen Verbrennungen.

Wie bei allen Vergiftungen, so hat auch bei denjenigen mit Schwefelsäure der Gerichtsarzt bei Abgabe seines Gutachtens sich zu stützen auf die Krankheitserscheinungen im Leben; den Befund an und in der Leiche; den chemischen Nachweis des Giftes; die besonderen Umstände des Falles.

Die Krankheitserscheinungen während des Lebens werden namentlich von hervorragender Wichtigkeit sein, wenn die Vergiftung nicht zum Tode geführt hat, weil dann der anatomische und chemische Nachweis fehlen. Im Allgemeinen stehen sie in geradem Verhältniss zu der Konzentration und der Menge der eingeführten Säure. Dementsprechend kann man bei Schwefelsäurevergiftungen füglich zwei Gruppen von Krankheitserscheinungen in's Auge fassen, je nach dem die Vergiftung, akut und rasch tödtlich, verlaufen ist, oder einen mehr protrahirten resp. chronischen Verlauf genommen hat. Die Symptome der akuten Vergiftung finden sich namentlich in denjenigen Fällen, in denen das Gift in selbstmörderischer Absicht genommen wurde, während diejenigen der zweiten Art im Allgemeinen bei Vergiftungen durch unglücklichen Zufall anzutreffen sind; denn hier wird meistens ein grosser Theil des Giftes in Folge der sofort einsetzenden heftigen Schmerzen durch Ausspucken wieder entleert. Nur in trunkenem Zustande, oder wenn das Gift mit grosser Hast nicht sowohl geschluckt, als vielmehr sofort in die Rachenhöhle hinabgeschüttet wurde, werden auch bei zufälliger Vergiftung grössere Mengen in den Magen gelangen können.

Die Ursachen der nach Einverleibung von ätzenden Mineralsäuren auftretenden Krankheitserscheinungen wie auch des späteren Todes sind einmal in der lokalen Gewebsalteration, dann in dem Reiz auf das Zentralnervensystem, schliesslich in der Aufnahme des Giftes in den Kreislauf zu suchen. Nur über das Zustandekommen der zerstörenden (korrodirenden) Wirkungen sind wir genauer unterrichtet. Dieselben sind hervorgerufen durch die innige chemische Verwandtschaft der Säuren zu den Basen. Nicht

[1]) E. v. Hofmann: Lehrbuch der gerichtl. Medizin. Wien 1878; S. 634.
[2]) Casper-Liman: Handb. d. gerichtl. Medizin. Berlin 1889; Bd. II, S. 361.

blos die meisten Salze, sondern auch fast alle organischen Verbindungen, speziell die Eiweisssubstanzen, werden von den Säuren zerlegt, indem stets das Alkali entzogen wird. Ferner kommt, besonders bei der Schwefelsäure, noch die Wasser entziehende Wirkung in Betracht. Bei der Aufnahme in den Kreislauf scheint gleichfalls die Alkali entziehende Wirkung für die Schädigung des Organismus die wichtigste zu sein.

Charakteristisch für die Symptome der akuten sowohl, als auch der chronischen Schwefelsäurevergiftung ist zunächst der Umstand, dass dieselben unmittelbar, nachdem das Gift die Lippen überschritten hat, hervortreten. Die betreffenden Personen empfinden sofort einen intensiven, theils als „Brennen“, theils als „Zusammenziehen“ bezeichneten Schmerz bei Berührung des Giftes mit der Mundschleimhaut resp. der Zunge. Wird nun, wie häufig bei zufälliger Vergiftung, die Säure nicht hinabgeschluckt, so beschränken sich die genannten subjektiven und die objektiven Wahrnehmungen nur auf die Mundhöhle. Die Schleimhaut derselben und die Oberfläche der Zunge sind weiss, wie Schuchardt[1]) und Taylor[2]) übereinstimmend bekunden „nassem Pergament“ ähnlich. Ist die Säure auch mit der äusseren Haut in Berührung gekommen, so sieht man, namentlich oft von den Mundwinkeln nach dem Kinn oder Halse herabziehend oder nach den Ohren sich erstreckend, graue, später bräunliche, bandförmige Streifen. Die dunkle Farbe der Oberhaut ist nach Lesser[3]) dadurch bedingt, dass die Zellen des Rete Malpighi bald nach der Korrosion sich braun färben. Mitunter bleibt aber die Mundhöhle von der Einwirkung der Säure vollständig verschont, wenn, wie dies bei Giftmorden kleiner Kinder öfters vorzukommen pflegt, die Flüssigkeit mittelst eines Löffels oder einer Flasche mit langem Halse direkt in die Rachenhöhle eingegossen wurde.

Wenn die Säure hinabgeschluckt worden ist, treten sofort die heftigsten, vom Schlunde längs der Speiseröhre bis in die Magengrube sich fortsetzenden Schmerzen hervor. Dieselben sind so intensiv, dass die Betroffenen meistens laut aufschreien und nicht selten bewusstlos niederstürzen. Weibliche Individuen und Kinder verfallen hierbei oft in Krämpfe. Sehr bald treten Würgbewegungen und heftiges Erbrechen ein, durch welches von Blut meist rothbraun oder schwarz gefärbte Massen zu Tage gefördert werden; dieselben reagiren gewöhnlich sauer und enthalten mikroskopisch betrachtet Blutkörperchen, Epithelien und später nicht selten Theile von Gefässen und glatten Muskelfasern. Bei Vergiftung mit Indigolösung ist das Erbrochene blau gefärbt und nimmt später eine mehr grünliche Farbe an.

Gewöhnlich tritt das Erbrechen unmittelbar nach dem Verschlucken der Säure ein, doch sind Ausnahmen immerhin möglich; Taylor[4]) führt z. B. einen Fall an, wo der Vergiftete erst nach

---

[1]) l. c. S. 72.
[2]) l. c. S. 61.
[3]) l. c. S. 213.
[4]) l. c. S. 7.

Verlauf von $^3/_4$ Stunden erbrach. Tardieu[1]) macht über denselben Punkt die Bemerkung, dass das Erbrechen in manchen Fällen $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden später auftrat. In diesen Fällen ist wahrscheinlich der Füllungszustand des Magens von massgebender Bedeutung gewesen, indem das Gift bald von Speisen eingehüllt wurde und deshalb erst später zur Wirkung gelangte.

Falls die Säure, wie öfters bei Giftmorden kleiner Kinder, sofort beim Passiren des Schlundes starke Würgbewegungen hervorruft, ereignet es sich nicht selten, dass einige Tropfen in den Kehlkopf eindringen und hier eine starke Reizung der Schleimhaut mit nachfolgendem Glottisoedem hervorrufen. In solchen Fällen kann der Tod in wenigen Augenblicken unter dem Bilde der Asphyxie eintreten, ohne dass ein Tropfen der Säure den Magen erreicht hat. Dringt das Gift noch weiter abwärts in die Bronchien bezw. Lungen, so ist häufig Lungenentzündung die Folge.

Ein rascher tödtlicher Ausgang kann ferner erfolgen, wenn konzentrirte Säure in grösserer Menge in den leeren Magen gelangt und ausgedehnte Perforation oder durch Arrosion eines grösseren Gefässes eine starke Blutung erzeugt. Wie aber schon oben erwähnt, gelangt die konzentrirte Säure zum Glück selten in die Hände des Publikums.

Trotz der Heftigkeit der anfänglichen Krankheitssymptome werden von manchen Individuen mitunter noch vollständig korrekte Handlungen nach Einnahme des Giftes ausgeführt, die beweisen, dass die Betreffenden ihrer Sinne noch vollkommen mächtig waren. So erwähnt Taylor[2]) Fälle, in denen die Vergifteten einen Wagen bestiegen und nach Hause fuhren, sich ankleideten oder eine Strecke Wegs zu Fuss zurücklegten; ein Mädchen setzte sich, nachdem sie eine Menge konzentrirter Schwefelsäure geschluckt hatte, ruhig mit einigen Freundinnen zum Theetisch, obgleich die genommene Menge genügte, um ihren Tod in wenigen Stunden herbeizuführen. Eine bejahrte Frau, bei der man später $^3/_4$ des Magens durch die Wirkung der Säure fehlend fand, hatte noch Zeit gefunden, sich mit einem Rasirmesser den Hals zu durchschneiden. — Für den Gerichtsarzt ist es wichtig diese Thatsachen zu kennen, um nicht die Möglichkeit von der Hand zu weisen, dass Verletzungen solcher Vergifteter von diesen selbst beigebracht sein können.

In akuten Fällen nehmen im weiteren Verlauf der Vergiftung die anfänglichen Schmerzen und das Erbrechen mehr und mehr zu, die Zunge schwillt unförmlich an und findet im Munde keinen Platz mehr, der Speichel tritt in grossen Massen aus den Mundwinkeln hervor. Die Kranken werden von furchtbarem Durst gequält, ohne dass es ihnen gelingt, einen Tropfen herabzuschlucken. Der Gesichtsausdruck ist stier, die Augäpfel sind eingesunken, die Pupillen stark erweitert. Die Haut fühlt sich kalt an und ist mit klebrigem Schweisse bedeckt. Der Puls ist kaum fühlbar,

---

[1]) l. c. S. 92.
[2]) l. c. S. 15.

fadenförmig, die Respiration angestrengt. Die Sprache ist klanglos und jede Berührung des Kehlkopfes sehr schmerzhaft, worauf namentlich Litten[1]) in seiner Arbeit hinweist. Harnentleerung und Stuhlgang sind fast gänzlich sistirt, doch treten bisweilen Diarrhoeen ein, denen zersetztes Blut und Schleimhautfetzen beigemengt sind. Das Bewusstsein des Kranken bleibt gewöhnlich erhalten. Rasch aber schwinden die Kräfte und es tritt tiefer Kollaps ein, welcher unter hochgradigster Cyanose zum Tode führt. Oft hört längere Zeit vor dem Tode das Erbrechen auf: es ist dann Perforation des Magens eingetreten. — Dies ist in kurzen Zügen das Bild bei der akuten Schwefelsäureintoxikation, wobei nur noch zu bemerken ist, dass sich im Urin, worauf insbesondere Mannkopf[2]) hingewiesen hat, innerhalb der ersten 5 Stunden nach der Vergiftung eine deutliche Zunahme der Schwefelsäure findet, die schon am dritten Tage wieder verschwindet. Das spezifische Gewicht des Harns ist daher in dieser Zeit nicht unbedeutend erhöht. Ueber das Auftreten von Eiweiss im Urin siehe weiter unten.

Der Tod erfolgt bei der akuten Schwefelsäurevergiftung in der Regel innerhalb der ersten 24—36 Stunden nach Einverleibung des Giftes, bisweilen erst nach einigen Tagen.

Bei den chronisch verlaufenden Vergiftungen gehen die anfänglichen stürmischen Symptome allmählich vorüber, und es treten nunmehr lokale und allgemeine Reaktionserscheinungen ein. Die letzteren kennzeichnen sich durch Hebung des Pulses und Entwickelung des sogenannten Reaktionsfiebers. In der Umgebung der geätzten Stellen ist entzündliche Schwellung und Infiltration zu bemerken und es vollzieht sich allmählich unter Eiterung die Ablösung der Aetzschorfe. Dabei bestehen die Schlingbeschwerden und die starke Salivation fort; bisweilen tritt durch Uebergang der Entzündung von der Mundschleimhaut auf den Ductus Stenonianus Parotitis suppurativa auf.[3]) Die Ernährung der Kranken wird in Folge der oben erwähnten entzündlichen Schwellung ausserordentlich schwierig, auch kann hochgradige Dyspnoe mit Erstickungsanfällen auftreten. Sind aber erst im weiteren Verlauf die Aetzschorfe in der Mund- und Rachenhöhle losgelöst, so etablirt sich durch Berührung des Speichels mit den jetzt des Epithels beraubten Mundflächen eine neue Serie der heftigsten Schmerzen, welche sich auch im ganzen Verlaufe der Speiseröhre und im Unterleibe kund geben. Der letztere ist gewöhnlich meteoristisch aufgetrieben und gegen Druck sehr empfindlich. Stuhlgang und Harnentleerung bleiben auch jetzt noch mangelhaft; nur zuweilen hat man ruhrartige Diarrhöen beobachtet.[4])

Natürlich ist das Leben des Kranken auch in diesem reaktiven Stadium noch im höchsten Grade gefährdet und oft genug erfolgt der Tod im Verlaufe der ersten 8 Tage nach der Vergiftung.

---

[1]) l. c. S. 618.

[2]) Mannkopf: Beitrag zur Lehre von der Schwefelsäurevergiftung. Wiener med. Wochenschrift; 1862, S. 678.

[3]) Ibidem, l. c. S. 593.

[4]) Boehm, l. c. S. 44 und Schuchardt, l. c. S. 75.

Wenn aber auch das Reaktionsstadium glücklich überstanden ist, schreitet die Genesung in den meisten Fällen doch sehr langsam vorwärts, ja die grosse Mehrzahl dieser unglücklichen Kranken geht einem kürzeren oder längeren Siechthum entgegen; eine vollständige Wiederherstellung ist jedenfalls sehr selten. Während der Periode der Reinigung der verschorften Flächen werden von den Kranken theils durch Brechen, theils durch den Stuhlgang unregelmässig gestaltete, mitunter recht umfangreiche Gewebsfetzen entleert. In einem von O. Wyss[1]) mitgetheilten Falle chronischer Schwefelsäurevergiftung, in welchem der Tod nach zwei Monaten eintrat, wurde am zehnten Tage nach der Vergiftung ein 34 cm langer, schwärzlich brauner Schlauch von 6 cm Umfang unter Würgbewegungen entleert, der bei genauerer Untersuchung sich als die brandig zerstörten und in toto abgestossenen inneren Häute mit einem kleinen Theile der Muscularis der Speiseröhre darstellte. In den Jahresberichten über die Fortschritte der ges. Medizin von Virchow-Hirsch[2]) wird über einen von Laboulhène[3]) publizirten Fall von Schwefelsäurevergiftung referirt, in welchem am 15. Tage nach der Vergiftung eine Membran von 20 cm Länge und 12 cm Breite unter Würgbewegungen entleert wurde; dieselbe war von der Magenwand abgestossen.

Nach Lösung der Schorfe und Reinigung der Wundflächen tritt Abheilung ein, freilich mit Entstehung mehr oder weniger umfänglicher Narben, die oft zu Strickturen in der Speiseröhre führen und die Nahrungsaufnahme ausserordentlich erschweren, wenn nicht etwa unmöglich machen. Diese Verengerungen entwickeln sich bisweilen erst, nachdem der Kranke sich schon längere Zeit vollkommen gesund gefühlt und keine erheblichen Schlingbeschwerden empfunden hatte; sie kommen mit Vorliebe an den drei schon physiologisch engen Stellen der Speiseröhre zu Stande, nämlich am Eingang, an der Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus und vor der Cardia, weil hier das Gift längere Zeit verweilt und tiefere Aetzungen hervorgebracht hat.

Die beim chronischen Verlauf des Sulfoxysmus beobachtete Zeitdauer berechnet sich nach Wochen und Monaten. Die längste Dauer hat Verfasser in der ihm zugänglichen Literatur bei einem von Katz[4]) beschriebenen Falle verzeichnet gefunden, in welchem ein 19jähriges Dienstmädchen in selbstmörderischer Absicht am 7. Oktober 1860 einen „guten Schluck" Oleum trank. Es stellte sich im weiteren Verlauf eine erhebliche Striktur der Speiseröhre ein, welche nach vorübergehenden Besserungen durch Sondenbehandlung schliesslich derartig eng wurde, dass die Ernährung per rectum Platz greifen musste, bis endlich am 1. März 1862 der Tod erfolgte, also etwa 17 Monate nach stattgehabter Vergiftung.

[1]) Wyss: Beitrag zur Kasuistik der Intoxikationen. Archiv der Heilkunde; X. Jahrg. 1869, S. 184.

[2]) Bd. II; 1876, S. 205.

[3]) Bull. de l'Acad. de méd., Nr. 51.

[4]) Katz: Ueber Vergiftungen durch Schwefelsäure. Inaug.-Dissertation. Berlin 1872.

Dieser Fall ist, wie wir weiter unten sehen werden, auch noch in anderer Beziehung von grossem Interesse.

Von sonstigen Störungen im Verlauf des chronischen Sulfoxysmus erwähnen wir noch das Auftreten von Nierenerkrankungen und Neuralgien. Was die ersteren betrifft, so sind darüber zuerst von Mannkopf, später von Leyden und Munk[1]) wichtige Untersuchungen angestellt worden. Mannkopf[2]) fand nämlich in 3 von seinen 5 veröffentlichten Fällen im Urin Eiweiss und bemerkt ausdrücklich, dass in den beiden anderen auf diese Verhältnisse nicht geachtet worden war. Jedes Mal enthielt schon der erste nach Einnahme der Säure entleerte Urin, bei zwei Fällen 5 Stunden, beim dritten schon 2 Stunden nach geschehener Vergiftung Eiweiss und in zwei Fällen auch hyaline Zylinder. In sämmtlichen 3 Fällen verschwand die Albuminurie zwar am zweiten oder dritten Tage, doch trat sie in dem einen Falle vom neunten Tage bis zum Tode wiederum auf, während in dem anderen vom zwanzigsten bis zum sechsunddreissigsten Tage von Neuem Eiweiss und Zylinder, an einem Tage auch Blutkörperchen gefunden wurden. Die Zu- und Abnahme der Eiweissmenge ging im Anfange parallel der Zu- und Abnahme des Gehaltes des Urins an Schwefelsäure. Ebenso fanden Leyden und Munk[3]) in zwei genau beobachteten Vergiftungsfällen, das eine Mal 6 Stunden, das andere Mal 9 Stunden nach Einnahme der Säure den Harn stark eiweisshaltig, in beiden Fällen Blutkörperchen im Sediment, in dem einen auch zahlreiche theils hyaline, theils mit zelligen Elementen besetzte Zylinder. Sie halten sich daher auf Grund von weiteren Experimenten an Thieren zu dem Schlusse berechtigt, dass das Auftreten von Eiweiss nach Schwefelsäurevergiftung konstant vorkomme, in beinahe sämmtlichen Fällen auch Zylinder zu finden seien. Dieser Ansicht tritt aber Litten[4]) entschieden entgegen und stellt auf Grund von 50 Beobachtungen, theils aus der Frerich'schen Klinik, theils aus der Literatur, die Thatsache fest, dass unmittelbar nach der Vergiftung nur 53 % der Fälle Eiweiss ausscheiden; in etwa 15 % überdauerte die Albuminurie den zweiten Tag und in ca. 7 % den dritten. Auch war die Menge des ausgeschiedenen Eiweiss meist gering, indem nur leichte Trübungen auftraten. Auf die an den Nieren selbst gefundenen Veränderungen wird später noch zurückgekommen werden.

An sonstigen Erscheinungen bei chronischen Schwefelsäurevergiftungen sind noch Neuralgien zu erwähnen, die öfters im späteren Verlauf auftreten, besonders heftige Kardialgieen, welche Monate lang anhalten können. Mannkopf[5]) beobachtete in zweien seiner 5 Fälle auch heftige Interkostalneuralgien am dritten resp. zweiundzwanzigsten Tage nach der Vergiftung, ein Mal 4 Tage

[1]) Leyden und Munk: Ueber Albuminurie und fettige Degeneration nach Vergiftung mit Schwefelsäure und anderen Säuren. Berliner klin. Wochenschrift; 1864, Nr. 49 u. 50.

[2]) l. c. S. 805.

[3]) l. c. S. 470.

[4]) l. c. S. 643.

[5]) l. c. S. 550.

nachher eine Neuralgia intercostalis et lumbalis, verbunden mit Hyperästhesia der Haut des ganzen Körpers. Litten[1]) bestätigt die von Mannkopf gemachten Erfahrungen und fügt hinzu, dass oft auch hartnäckige Plantarhyperästhesien zurückbleiben, welche die Vergiftung Wochen und Monate lang überdauern können.

Was die etwaigen Verwechselungen der Krankheitserscheinungen bei der akuten und chronischen Schwefelsäurevergiftung mit denjenigen anderer Krankheiten anbetrifft, so erwähnen wir in dieser Beziehung zunächst, dass der weisse Belag in der Mundhöhle kleiner Kinder bei Stomatitis aphthosa mit einer Anätzung durch Schwefelsäure verwechselt worden ist. Casper-Liman[2]) erwähnt 2 derartige Fälle aus einem der grösseren Berliner Krankenhäuser, in denen, einmal sogar nach stattgehabter Obduktion (!) im Krankenhause, bei der Staatsanwaltschaft die Anzeige wegen Schwefelsäurevergiftung erstattet wurde. Die in Folge dessen vorgenommene gerichtliche Obduktion ergab das Vorhandensein eines aphthösen Prozesses, die chemische Untersuchung Abwesenheit jeglichen Aetzgiftes. Ferner sind Verwechselungen der durch Schwefelsäure im Rachen gesetzten Veränderungen mit Angina diphtheritica vorgekommen. So war in dem schon früher erwähnten, von Katz[3]) beschriebenen Falle 8 Tage nach der Vergiftung, auf Grund des Befundes im Rachen, anfänglich im Krankenhause Bethanien Diphtherie diagnostizirt worden.

Die von Seiten des Magens nach dem Einbringen von Schwefelsäure hervortretenden heftigen Symptome können vielleicht mitunter eine gewisse Aehnlichkeit mit einer plötzlichen inneren Darmeinklemmung resp. Achsendrehung darbieten, namentlich wenn Aetzungen des Gesichts oder der Mund- und Rachenhöhle fehlen. Zu berücksichtigen ist, dass bei den genannten Verschliessungen des Darms die Schmerzen von den Kranken nur in den Unterleib lokalisirt werden, während Schlund und Speiseröhre frei bleiben, auch sieht das Erbrochene nicht den bei einer Schwefelsäurevergiftung zu Tage geförderten Massen ähnlich.

In allen diesen zweifelhaften Fällen wird der Leichenbefund die erwünschte Klarheit bringen, wie er überhaupt das für den Gerichtsarzt wichtigste Beweismittel einer stattgehabten Vergiftung mit ätzenden Mineralsäuren ist. „Es giebt eine Klasse von Giften," sagt Casper-Liman,[4]) „bei welcher die Leichenerscheinungen allein schon so beweisend sind, dass ein Zweifel über das Faktum füglich nicht entstehen kann, und dass sie der chemischen Analyse gleichwerthig sind: die rasch tödtlich werdenden Vergiftungen durch Mineralsäuren (Schwefelsäure) in grösseren Dosen."

In gerichtlich-medizinischer Beziehung werden wir es fast stets mit Leichen von Personen zu thun haben, die in akuter

---

[1]) l. c. S. 666.
[2]) l. c. S. 456.
[3]) l. c.
[4]) l. c. S. 373.

Weise in höchstens einigen Tagen der Vergiftung erlegen sind. Auf diese zunächst beziehen sich die folgenden Ausführungen.

Bei der äusseren Besichtigung wird von Schuchardt,[1]) Taylor,[2]) Boehm[3]) und Husemann[4]) übereinstimmend die Ansicht Casper's angeführt, dass die Leichen mit Schwefelsäure Vergifteter in Folge Neutralisation des sich bildenden Ammoniaks durch die überschüssige Säure auffallend lange Zeit der Fäulniss widerstehen und daher bei der Sektion keinen üblen Geruch verbreiten. Dass diese Erscheinung aber keine konstante ist, glaubt Verfasser daraus schliessen zu können, dass in der ihm vorliegenden 8. Auflage von Casper's Handbuch dieselbe nicht ausdrücklich angeführt wird, sondern nur bei Gelegenheit der Beschreibung eines Falles von Mord durch Schwefelsäure von Liman[5]) als auffallendes Symptom erwähnt wird, dass die qu. Leiche noch ganz frisch war, obgleich sie bei milder Witterung 8 Tage lang gelegen hatte.

Bei der äusseren Besichtigung ist vor Allem auf etwa vorhandene Veränderungen der Oberhaut zu achten, namentlich auf jene schon oben erwähnten bandförmigen Streifen von schmutzig gelber oder brauner Farbe und lederartiger Beschaffenheit in der Umgebung des Mundes. Flecke der gleichen Art trifft man oft auch an anderen, namentlich unbedeckt gewesenen Körperstellen an. Gewöhnlich kommen derartige Verletzungen der äusseren Bedeckungen bei gewaltsamer Einflössung der Säure vor, weil das betreffende Individuum sich dagegen zu wehren sucht und in Folge dessen theils durch Ausspucken, theils durch Verschütten des Giftes auch die Oberfläche des Körpers mit demselben in Berührung gelangt. Jedoch muss der Gerichtsarzt sich hüten, diese Hautverletzungen als charakteristisch für Schwefelsäurewirkung zu halten, wie dies in dem seiner Zeit viel besprochenen Falle „Harbaum" [6]) geschehen ist. Die Obduzenten gaben damals, vorzüglich auf Grund der am Leichnam an mannigfachen Körperstellen (Hals, Brust, Extremitäten) gefundenen pergamentartigen Hauteintrocknungen, ihr Gutachten dahin ab, dass dieselben für die Wirkung der Schwefelsäure charakteristisch seien, und dass ausser der Schwefelsäure kein anderweitiger Stoff bekannt sei, durch den diese Erscheinungen an der Haut hervorgerufen werden können. Das Irrthümliche dieser Auffassung wurde in dem später eingeholten Superarbitrium der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen nachgewiesen, in welchem betont wird, dass derartige Hauteintrocknungen sich in keiner Weise von eingetrockneten Hautabschürfungen unterscheiden, die auf irgend eine andere Art, sei es auch nach dem Tode des Individuums, ent-

---

[1]) l. c. S. 78.
[2]) l. c. S. 19.
[3]) l. c. S. 46.
[4]) l. c. S. 763.
[5]) l. c. S. 472.
[6]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; N. F., Bd. XXXVI; 1882: Verhandlungen über eine angebliche Schwefelsäurevergiftung.

standen sind. In dem Falle „Harbaum“ waren diese Hautabschürfungen höchstwahrscheinlich auf das Benagen der Leiche durch Ameisen zurückzuführen. Eine „vitale Reaktion“ in ihrer Umgebung lassen diese Anätzungen der Haut, wie Lesser[1]) ausdrücklich hervorhebt, weder makroskopisch, noch mikroskopisch erkennen, selbst wenn sie bis 20 Stunden vor dem Tode acquirirt waren.

Die Lippen können ähnliche Veränderungen wie die Oberhaut zeigen oder sind ganz intakt. Mundschleimhaut und Zunge zeigen die bereits oben intra vitam beschriebene grauweisse Verfärbung, welche sich auch weiterhin nach dem Schlunde und der Speiseröhre fortsetzt. Das Epithel lässt sich überall leicht von der bräunlichen, wie gekocht aussehenden, bisweilen schmutzig verfärbten Unterlage abziehen oder ist stellenweise schon abgelöst. Analog ist der Befund in der Speiseröhre; ihre Schleimhaut ist meist stark gefaltet, ihr Lumen oft vollständig mit abgestossenen Gewebsfetzen angefüllt. Die drei der Aetzung vor Allem ausgesetzten, physiologisch engen Stellen sind bereits früher erwähnt. Perforation des Oesophagus ist selten, scheint aber in einem von J. Berliner[2]) beschriebenen Falle die Ursache zu einem ausgedehnten Hautemphysem gewesen zu sein.

Der Magen fällt äusserlich in den meisten Fällen durch seine braune oder schiefergraue, mitunter kohlschwarze Farbe und durch die Verdickung seiner Wand auf; meist ist er von Gasen aufgetrieben und zeigt an seiner Oberfläche die Kranzgefässe mit theerartig geronnenem Blute stark angefüllt, welches sich wie Injektionsmasse präsentirt. Sein Gewebe ist bisweilen ausserordentlich brüchig und reisst bei dem Versuche der Exenteration ein. Bei der Eröffnung findet man als Inhalt eine schwärzliche, kaffeesatzähnliche Masse vor, welche in der Regel stark sauer reagirt.

Die feineren nach Aetzung, insbesondere auf den Schleimhäuten, sich abspielenden, durch das Mikroskop wahrnehmbaren Veränderungen sind von Lesser[3]) sehr sorgfältig untersucht und beschrieben worden. Während nämlich früher allgemein angenommen wurde, dass die Schwefelsäure Alles, was ihr in den Weg kommt, abtödtet und vollständig zerstört, hat Lesser nachgewiesen, dass nur eine Trübung sämmtlicher innerhalb des Aetzbezirks liegender Gebilde eintritt, die einzelnen Gewebselemente aber (Epithelien, Muskelfasern etc.) in ihrer Form, ebenso wie ihre Kerne auch bei Einwirkung konzentrirter Säure erhalten bleiben.

Was speziell die Schleimhaut des Magens betrifft, so nimmt dieselbe nach Einwirkung konzentrirter Schwefelsäure eine „intensiv opak grauweissliche“ Farbe an, sie wird derber als gewöhn-

---

[1]) l. c. S. 213.

[2]) J. Berliner: Beitrag zur Kasuistik von Emphysema cutaneum, insbesondere ein Fall von Emphysema cutaneum nach Intoxicatio acidi sulf. Inaug.-Diss. Berlin 1886.

[3]) l. c. S. 201.

lich, zugleich aber sehr brüchig, so dass schon beim vorsichtigen Auseinanderbreiten in ihr vielfache Risse und Sprünge entstehen. Unter dem Mikroskop erscheinen die Epithelien in ihrer Form und Anordnung erhalten, sind aber stärker lichtbrechend als gewöhnlich. Bei starker Vergrösserung zeigen sie eine fein granulirte oder homogene Beschaffenheit und sind „beträchtlich starrer, als unter „normalen Verhältnissen“. Der Kern ist mehr oder minder verdickt, jedoch stets vorhanden. Das interstitielle Gewebe nimmt an der Trübung Theil, die feinfaserige Struktur desselben hat an vielen Stellen einer fein granulirten Platz gemacht. Auch in den Gefässen, die sehr häufig nur in der unteren Hälfte der Schleimhaut gleichmässig stark gefüllt sind, sind die Blutbestandtheile in ihrer Form erhalten, nur haben die rothen Blutkörperchen eine bräunliche Farbe in Folge Umsetzung des Hämoglobins in Hämatin. Die Submucosa und die Muscularis, sowie die subperitoneale Schicht und das Peritoneum selbst zeigen, falls auch sie in dem Bereich der Aetzung gezogen sind, vollkommen analoge Veränderungen: überall Trübung unter Erhaltung der Form der Elemente.

Das ist das Bild bei Einwirkung konzentrirter Säure, wo wir nirgends eine Schwarzfärbung sehen. Bei Verdünnungen, insbesondere bei dem zu Vergiftungen so oft benutzten Vitrioloel, treten die Korrosionen der Magenschleimhaut sehr zurück gegenüber den entzündlichen Veränderungen, ja die Aetzwirkungen werden von den letzteren oft vollständig verdeckt. Während solche verdünnte Lösungen die Epithelien bis zu einer gewissen Tiefe trüben, rufen sie in dem Bindegewebe zwischen den Drüsen nur noch hämorrhagische Infiltration hervor, der sich bald früher, bald später Anhäufung von Wanderzellen anreiht. Die Trübung der Epithelien macht sich weder makroskopisch, noch mikroskopisch bemerkbar, weil auch auf den feinsten Schnitten sich eine Unzahl von rothen Blutkörperchen vorfindet. Die Magenwand wird durch diese Vorgänge verdickt und ausserdem tritt in Folge Umwandlung des Hämoglobins in Hämatin eine Braun- bis Schwarzfärbung der blutig infiltrirten Gewebstheile ein, wodurch die oben erwähnte dunkle Beschaffenheit des Schwefelsäuremagens zu Stande kommt.

Von den beschriebenen Veränderungen ist vor Allem der Magengrund und die hintere Magenwand ergriffen, während die Pars pylorica und die rechte Magenhälfte mehr oder weniger von der Einwirkung der Säure verschont zu bleiben pflegen. Die betroffenen Theile zeigen im Anfange eine Konsistenzzunahme, indem Koagulation des Eiweisses eintritt, jedoch bei weiterer Einwirkung der Säure durch Lösung des geronnenen Eiweisses eine Konsistenzverminderung; die letztere ist aber nicht in gleicher Weise ausgebreitet, wie die erstere, so dass wir oft erweichte und harte Partien neben einander vorfinden. Auch in den erweichten Stellen ist die Form der einzelnen Gewebselemente noch erhalten, nur das interstitielle Bindegewebe ist aus seinen Verbindungen herausgelöst und mehr oder minder vollständig geschwunden. Wenn diese Veränderung die Magenwandung völlig durchsetzt, so ent-

steht eine Perforation des Organs, ein Ereigniss, bei dessen Zustandekommen die verdauende Kraft des Magensaftes auch ihrerseits mitzuwirken scheint. Derartige Zerstörungen finden sich nach Kobert[1]) in $^1/_3$ der Fälle; sie können entweder während des Lebens oder erst nach dem Tode des Individuums zu Stande kommen, im letzteren Falle tritt zur Fortwirkung der Säure noch die kadaveröse Erweichung hinzu.

In vielen Fällen wird aber auch die Darmschleimhaut von der Aetzung betroffen, indem die Säure ihre deletären Wirkungen über den Pylorus hinaus entfaltet. Lesser[2]) erwähnt mit Bezug hierauf, dass unter 26 schnell tödtlich verlaufenden Intoxikationen 18 Mal mehr oder weniger ausgedehnte Aetzung des Dünndarms gefunden wurde. Die Schleimhaut des letzteren ist aber den Aetzmitteln gegenüber viel empfindlicher, als die Magenschleimhaut, so dass z. B. eine 0,1 proz. Lösung noch deutliche Veränderungen im Darm hervorbringt, während sie die Mucosa des Magens intakt lässt. Immerhin wollen wir nicht unterlassen, zu erwähnen, dass Hofmann[3]) in seinem Referat über diese Dinge bemerkt, es sei ihm trotz zahlreicher Versuche am menschlichen Magen und Darm nicht gelungen, sich von einer wesentlichen Verschiedenheit dieser beiden Organe gegenüber der Schwefelsäurewirkung zu überzeugen. Die Aetzung im Darm ist nach Lesser relativ häufig eine „diskontinuirliche", indem auffallend oft der Anfangstheil des Zwölffingerdarms von der Säureeinwirkung gänzlich verschont bleibt. Vielleicht ist für diese Erscheinung die Vermengung des Giftes mit der Galle von Bedeutung. Die Veränderungen im Darm können sich weiter abwärts bis zur Bauhin'schen Klappe erstrecken, während der Dickdarm wohl nur in den seltensten Fällen von der Einwirkung der Säure betroffen wird. Auch im Darm bestehen die lokalen Veränderungen in Trübung der Epithelien, gleichfalls unter Erhaltung ihrer Formen, entzündliche Prozesse sind nur selten und niemals in dem starken Masse wie im Magen vorhanden; Perforationen gehören daher zu den Ausnahmen.

Eine Anätzung der übrigen Bauchorgane kann entweder durch den nach einer Perforation austretenden Mageninhalt zu Stande kommen, oder auch dadurch, dass die Säure die Magenwand auf dem Wege der Transsudation durchdringt. Lesser[4]) hat nun gefunden, dass speziell das Peritoneum und die Oberfläche der Leber gegen Corrosiva noch empfindlicher sind, als die Schleimhaut des Dünndarms. Diese Erscheinung ist für den Gerichtsarzt besonders dann wichtig, wenn die Obduktion erst längere Zeit nach dem Tode verrichtet wird, und in Folge der schon weit vorgeschrittenen Fäulniss der Leiche die Aetzwirkungen im Magen und Darm nicht mehr sicher festzustellen sind. Das Peritoneum und das subperitoneale Gewebe werden durch die Säure getrübt,

---

[1]) Kobert: Lehrbuch der Intoxikationen. Stuttgart 1893; S. 209.
[2]) l. c. S. 211.
[3]) Jahresberichte von Virchow-Hirsch; 1881, Bd. I, S. 555.
[4]) l. c.

das in ihnen enthaltene Blut ist geronnen. Die Leberoberfläche hat einen schmutzig hellbräunlichen, oft schwärzlichen Ton angenommen, sie ist beträchtlich härter und brüchiger, oft lederartig, ja mitunter ist die Säure bis zu den Bauchdecken durchgedrungen, und man sieht an denselben schon bei der äusseren Besichtigung graue oder bräunliche Verfärbungen. Auch die Milz, Nieren und das Zwerchfell können in analoger Weise angeätzt und bräunlich verfärbt sein. Die Grenze der geätzten Stellen gegen die freigebliebene Umgebung ist überall eine scharfe.

Diese bei akuter Schwefelsäurevergiftung gesetzten lokalen Veränderungen sind so charakteristisch, dass bisweilen sogar noch mehrere Wochen nach stattgehabtem Tode aus denselben ein sicherer Rückschluss auf die vorangegangene Vergiftung möglich ist. So theilt Casper[1]) ein Obergutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen mit, in welchem noch am 23. Tage nach stattgehabter Vergiftung durch die in der Speiseröhre gefundenen charakteristischen Aetzwirkungen bei negativem Ausfall der chemischen Analyse ein sicheres Urtheil abgegeben werden konnte.

Das Blut in den Leichen nach akutem Verlauf einer Schwefelsäurevergiftung hat nach Casper-Liman[2]) Syrupskonsistenz oder ist noch dickflüssiger; oft ragt es als harte, Asphalt nicht unähnliche Masse aus den durchschnittenen Gefässen hervor. Dass dasselbe sauer reagire, beruht, wie Mannkopf[3]) überzeugend nachgewiesen hat, auf einem Irrthum und ist als Fäulnissphänomen zu betrachten.

Ausser den beschriebenen lokalen Aetzwirkungen bleibt noch übrig die nach akuter Vergiftung mit Schwefelsäure in Folge Resorption des Giftes in das Blut auftretenden fettigen Degenerationen verschiedener drüsiger und muskulöser Organe zu erwähnen, namentlich der Leber, des Herzens, der Nieren und der Körpermuskulatur. E. Wagner[4]) hat zuerst einen derartigen Fall veröffentlicht, welcher ein 22jähriges Dienstmädchen betraf. Dasselbe starb 3 Stunden nach dem Genuss von ca. 2 Unzen Schwefelsäure. Bei der Sektion fanden sich ausser den bekannten Aetzwirkungen fettige Degenerationen im Musc. rectus abd., in beiden Ventrikeln, in der Leber, den Nieren, in den verschiedenen Häuten der Gehirngefässe, besonders in der Intima der Arterien und in den Kapillaren, ebenso in den Epithelien der feinen Bronchien. Löwer[5]) beobachtete ganz ähnliche Erscheinungen bei einer am zweiten Tage nach der Vergiftung gestorbenen Handarbeiterin und bemerkt, dass er die Schwefelsäurevergiftung in Bezug auf die fettige Degeneration der Organe auf gleiche Stufe

---

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; Bd. XVII, Heft 1, 1860, S. 177 u. folg.

[2]) l. c. S. 458.

[3]) l. c. S. 677.

[4]) E. Wagner: Handbuch der allg. Pathologie. 2. Aufl. 1862, S. 277.

[5]) Löwer: Zur Schwefelsäurevergiftung. Berliner klin. Wochenschrift; 1864, S. 385.

wie die Phosphorvergiftung setze, bei welcher gleichfalls als Wirkung des chemisch veränderten Blutes solche Prozesse entstehen. Leyden und Munk[1]) kommen zu dem Resultat, dass eine allgemeine fettige Degeneration nach Schwefelsäurevergiftung vorkommen könne, dass sie aber nichts weniger als konstant sei und gerade in den rasch tödtlichen Fällen um so eher gefunden werde. In neuester Zeit haben Fränkel und Reiche[2]) bei einem nach 5 Stunden in Folge Genusses von Schwefelsäure gestorbenen Dienstmädchen in den Nieren weit verbreitete Koagulationsnekrose der Epithelien in den Harnkanälchen gefunden und fassen diese Erscheinung als Vorstufe der fettigen Degeneration auf, indem es sich bei diesen beiden Vorgängen nur um „graduelle Unterschiede des toxischen Effektes“ handele.

Wir erwähnen noch kurz den Leichenbefund bei Fällen chronischer Schwefelsäurevergiftung, welche nur selten Gegenstand forensischer Begutachtung werden. Solche Leichen bieten gewöhnlich das Bild hochgradiger Inanition dar, indem Muskulatur und Fettgewebe stark geschwunden sind. Im Oesophagus findet man meist eine oder mehrere Strikturen; oberhalb derselben ist das Lumen stark erweitert, unterhalb aber zusammengezogen, das umgebende Zellgewebe befindet sich oft im Stadium der Entzündung. Der Magen ist verdickt, oft mit den Nachbarorganen (Leber, Milz und Darm) fest verwachsen. Seine Schleimhaut zeigt warzenartige Erhebungen, mitunter geschwürige Stellen. Charakteristisch ist die durch Narbenzug bedingte, in der Regel starke Verengerung des ganzen Organs. Tardieu[3]) erwähnt, dass bei einem 22jährigen Mädchen, welches am 68. Tage nach der Vergiftung gestorben war, der Magen von der Cardia bis zum Pylorus 9 cm und von einer Curvatur zur anderen 5 cm mass. In dem bereits früher erwähnten von O. Wyss[4]) beschriebenen Falle war der Magen zu einem 12 cm langen, etwa 2 cm breiten „katzendarmähnlichen“ Gebilde verkleinert. Der Pylorus war so eng, dass nur eine Sonde von der Dicke eines „Rabenfederkiels“ durchgeführt werden konnte.

In der Kopfhöhle wird nach Schwefelsäurevergiftung wohl niemals etwas Bemerkenswerthes zu finden sein.

In der Brusthöhle kommt bisweilen dadurch eine Einwirkung des Giftes zu Stande, dass bei Würgbewegungen einige Tropfen in den Kehlkopf gelangen oder von dem Erbrochenen Partikelchen aspirirt werden. Man findet in solchen Fällen Anätzung, sogar Zerstörung der Epiglottis und der Stimmbänder, Oedema glottidis oder krupöse Entzündung des Larynx. Ist das Gift noch tiefer abwärts bis in die Lungen eingedrungen, so treffen wir in denselben oft pneumonische oder gangränöse Herde mit mehr oder weniger umfänglicher Zerstörung resp. Verkohlung des

---

[1]) l. c. S. 481.

[2]) Fränkel und Reiche: Ueber Nierenveränderungen nach Schwefelsäurevergiftung. Virchow's Archiv; Bd. 131, XIII. Folge, 1. H., 1893, S. 136.

[3]) l. c. S. 96.

[4]) l. c.

Gewebes an. Taylor[1]) gedenkt eines von Dr. Gull[2]) mitgetheilten Falles dieser Art, in welchem eine Dame todt in ihrem Lehnstuhle gefunden wurde, in der rechten Hand eine kleine Flasche mit der Aufschrift: „Schwefelsäure" haltend. Bei der Sektion fand man die Luftwege, einschliesslich der Epiglottis, des Larynx und der Trachea angeätzt; die Säure war in beide Lungen eingedrungen, hatte sie verkohlt und, indem sie auf die anliegenden Rippen einwirkte, eine Kruste von Kalksulphat auf den Lungen gebildet. Die Schleimhaut der Speiseröhre und des Magens war intakt; in den Magen war von der Säure nichts gelangt.

Einwirkungen auf die Lungen können ausserdem noch von den benachbarten Organen aus zu Stande kommen, speziell vom Oesophagus. Bisweilen tritt nämlich eine Perforation desselben nach den Bronchien resp. Lungen ein, und in Folge dessen kann es gleichfalls zur Bildung von gangränösen Prozessen oder Abszessen kommen. Immerhin sind dies seltene Ereignisse.

Der chemische Nachweis ist für die gerichtlich-medizinische Beweisführung einer stattgehabten Schwefelsäurevergiftung nur dann von Werth, wenn er positiv ausfällt. Niemals dürfen auf das negative Ergebniss der chemischen Analyse allein Schlüsse basirt werden; denn die Ansicht Taylor's,[3]) dass Jemand an Gift sterben kann, ohne dass dieses durch die chemische Reaktion in der Leiche gefunden wird, findet auf die ätzenden Mineralsäuren ihre Anwendung in vollstem Masse. Da die Schwefelsäure eine grosse Neigung besitzt, sich mit den Alkalien zu verbinden, so wird in vielen Fällen der Nachweis freier Säure sehr schwierig, oft unmöglich sein, zumal wenn der Tod erst einige Tage nach Einnahme des Giftes eingetreten ist. Zu erwägen ist aber auch, dass ein grosser Theil des Giftes während des Lebens durch Erbrechen, Antidota, Urin und Stuhlgänge aus dem Körper ausgeschieden resp. unschädlich gemacht, nach dem Tode durch Fäulnissammoniak gesättigt sein kann. Die erbrochenen Massen, ebenso wie der Urin sind daher in jedem Falle, sobald die Möglichkeit dazu geboten ist, sorgfältig zu prüfen. Im Uebrigen hat sich die chemische Untersuchung natürlich in erster Linie mit dem Magen- und Darminhalt, resp. demjenigen der Bauchhöhle zu beschäftigen; es wird sich daher bei der Obduktion empfehlen, etwaige in die Peritonealhöhle ausgetretene Massen mittelst eines Schwammes zu sammeln und aufzubewahren. Auf die Ausführung der chemischen Untersuchungen soll hier, da sie in erster Linie Sache des dazu bestellten Chemikers ist, nicht näher eingegangen werden; für den Gerichtsarzt genügt es, während der Sektion leicht ausführbare chemische Reaktionen, z. B. die Prüfung des Verdauungskanals mittelst Lackmuspapier, vorzunehmen.

Kleidungsstücke, welche mit dem Erbrochenen oder etwa verschütteter Säure in Berührung gekommen sind, müssen gleichfalls einer chemischen Untersuchung unterworfen werden.

---

[1]) l. c. S. 14.
[2]) Med. Gaz. Vol. 45, S. 1102, 1850.
[3]) l. c. S. 327.

Ueber die Resorption und Ausscheidung der Schwefelsäure sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Sicher ist nach den früher angegebenen Beobachtungen Mannkopf's, dass ein Theil derselben bald im Urin, an Alkalien und Kalk gebunden, wieder erscheint, ein anderer Theil scheint aber von dem Blute fester gehalten zu werden und mitunter einen lähmenden Einfluss auf das Herz auszuüben. So berichtet Falk[1]) über einen Fall, in welchem ein 2 Jahre alter Knabe in einem unbewachten Augenblicke Schwefelsäure trank und nach 12 Stunden verschied. Bei der Sektion fand sich, abgesehen von äusserlich wahrnehmbaren Hautabschürfungen, nur eine Aetzung im Munde, während Magen- und Darmschleimhaut intakt waren, ebenso auch Kehlkopf und Luftröhre. Die chemische Analyse gab ein positives Resultat. Falk nahm als Todesursache „Herzlähmung durch resorbirte Säure" an.

Der physiologische Nachweis des Giftes durch das Thierexperiment wird bei den ätzenden Mineralsäuren wohl kaum jemals in Frage kommen; wir können daher diesen Punkt der gerichtlich-medizinischen Beweisführung ausser Acht lassen und uns sofort zu den noch zu betrachtenden besonderen Umständen des einzelnen Falles wenden. Hierbei kommen in Betracht der Gesundheitszustand des Verstorbenen vor der vermutheten Vergiftung, die Verhältnisse, in welchen er mit seiner Umgebung lebte, etwaige Aeusserungen des Verstorbenen über den Zeitpunkt der Vergiftung und die Wahrnehmungen Anderer über das Verhalten des vermutheten Giftmörders. Aus den Akten, welche der Gerichtsarzt in jedem Vergiftungsfalle zu berücksichtigen haben wird, werden sich mancherlei bemerkenswerthe Punkte in der genannten Hinsicht ergeben. Bei den ätzenden Mineralsäuren wird vor Allem auf das plötzliche Eintreten heftiger Krankheitssymptome in der Anamnese zu achten sein. Oft wird auch erwähnt, dass die erbrochenen Massen bei Berührung des steinernen Fussbodens oder einer Marmorplatte aufgebraust seien, ferner dass Kleidungsstücke durch das Erbrochene entfärbt (schwarz in roth oder braun), oder zerstört wurden. Bisweilen sind Gefässe mit Resten der ätzenden Säure gefunden worden.

(Schluss folgt.)

Ueber den Zusatz von schwefligsaurem Natron zu Nahrungsmitteln.

Von Dr. Longard, gerichtlicher Stadtphysikus in Köln.

In Nr. 18, Jahrg. 1896 dieser Zeitschrift ist die Arbeit von Kionka „über die Giftwirkung der schwefligen Säure und ihrer Salze und deren Zulässigkeit in Nahrungsmitteln" besprochen. Wie auch meine jüngsten Erfahrungen zeigen, werden diese Salze in grossem Umfange besonders bei gehacktem Fleisch angewandt. Schon seit längerer Zeit fiel es vielfach auf, dass das gehackte

---

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; Bd. XXII, N. F., 1875, S. 14 u. folg.

Fleisch eine auffallend rothe Farbe hatte und die in grossem Umfang durch die städtische Polizeiverwaltung in Köln veranlassten Untersuchungen zeigten, dass die Metzger wohl allgemein das gehackte Fleisch mit schwefligsaurem Natron vermischten. Es wurden zahlreiche Metzger in Anklagezustand versetzt. Mir wurde im Sommer dieses Jahres gerichtlicherseits die Frage vorgelegt, ob der Zusatz von schwefligsaurem Natron geeignet wäre, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Diese Frage bejahte ich in vollem Umfang. Die Metzger beriefen sich allgemein auf ein Gutachten des Chemiker Dr. Bischof in Berlin, nach welchem ein Zusatz von 0,2 % des Mittels gesundheitsschädliche Wirkungen nicht ausüben könne und gestattet sei. Im Gegensatz hierzu vertrat ich die Ansicht, dass jeder Zusatz von diesem Salz als gesundheitsschädlich zu betrachten sei, und meine bei den verschiedenen Verhandlungen gemachten Erfahrungen haben mich vollauf in der Ueberzeugung bestärkt, dass dieser Standpunkt der einzig richtige ist. Nach der Arbeit von Kionka, welche ich nachträglich zu Gesicht bekam, ist dies zweifellos der Fall.

Wie bekannt, wurden die schwefligsauren Salze in früherer Zeit als heilende und vorbeugende Mittel gegen Infektionskrankheiten gegeben. Damals haben sich zahlreiche Giftwirkungen gezeigt; besonders machten sich die schädigenden Wirkungen im Verdauungstractus geltend. Schon in den oberen Verdauungswegen, im Rachen und in der Speiseröhre, verursachen die Salze Reizwirkungen, Kratzen und Brennen; dann verursachen sie im Magen Uebelkeit, Brechreiz und Erbrechen und ausgebildeten Magenkatarrh, im Darm Durchfall bei Kollapserscheinungen. Es wird berichtet, dass besonders fiebernde Wöchnerinnen das Mittel schlecht vertragen.[1]) Andere Wirkungen sind in dem Referat über Kionka's Arbeit hervorgehoben. Ich übergehe sie, um nicht Bekanntes zu wiederholen.

Dass es gerade ganz besonders bedenklich ist, ein derartiges Mittel zu gehacktem Fleisch zuzusetzen, geht schon allein aus der einfachen Erwägung hervor, dass wir Aerzte gehacktes Fleisch gerade Leuten verordnen, bei denen die Verdauungswege möglichst geschont werden sollen. Erscheint es uns z. B. bei Behandlung von Magengeschwüren, schweren fieberhaften Krankheiten, bei Typhus etc. angezeigt, wieder zu festerer Nahrung überzugehen, so beginnen wir mit Vorliebe mit gehacktem Fleisch. Wüssten wir, dass ein so schädigendes Salz, wie schwefligsaures Natron, in dem Fleisch sich befände, würden wir sicherlich nicht zu dieser Nahrung greifen.

Was gerade den Zusatz von 0,2 % von schwefligsaurem Natron betrifft, der unschädlich sein soll — thatsächlich scheint dies nach den Versuchen von Kionka nicht der Fall zu sein —, so müssen uns schon praktische Erwägungen sagen, dass der Zusatz in diesem Prozentverhältniss niemals richtig gehandhabt werden

---

[1]) Penzoldt u. Stintzing: Handbuch der spez. Therapie innerer Krankheiten, Bd. I. p. 54; Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel; II. Aufl. pag. 610.

wird, wenn wir das Mittel gestatten. Der Metzger wiegt nicht so genau, wie der Apotheker, ab; ferner wird die Fleischmasse auch nicht immer so gemischt, dass in den einzelnen Theilen derselben stets dieses Prozentverhältniss erzielt wird.

Die in letzter Zeit hier in Köln gemachten Erfahrungen waren folgende:

Das schwefligsaure Natron kam unter verschiedenen Namen, „Meat Preserve Krystall", „Excelsior", „Präservesalz" etc. in den Handel. Gewitzigtere Metzger kauften sich einfach das billige schwefligsaure Natron.

Die gerichtlichen Chemiker Kyll und Dr. Jakobsthal machten die Untersuchungen. Ersterer stellte fest, dass das Mittel sich auch beim Braten des Fleisches nicht verändert.

Betreffs der zugesetzten Mengen ergaben die Untersuchungen, dass diese häufig mehr als 0,2 % betrugen. So fanden sich bei Metzger K. 0,85 % des Mittels im gehackten Fleisch, bei Metzger M. 0,45 %, bei Metzger R. 0,28 %, bei Metzger K. 0,94 %, bei Metzger G. **2,24** %. Hätte also ein Kranker von letzterem Fleische 200 Gramm gegessen, dann würde er 4,49 Gramm von dem giftigen Salz sich einverleibt haben. Thatsächlich scheinen auch, wie meine Erkundigungen bei Aerzten ergeben haben, verschiedene leichte Vergiftungen in letzter Zeit hier vorgekommen zu sein.

Mit diesen wenigen Bemerkungen möchte ich noch einmal auf das bei den Metzgern eingerissene, gefährliche Verfahren aufmerksam machen. Es scheint mir hohe Zeit, dass nach dieser Richtung hin Verfügungen resp. Verbote erlassen werden.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die vom 21.—26. September 1896 in Frankfurt a./M. stattgehabte 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

III. Sektion für Hygiene und Nahrungsmitteluntersuchung.

1. Ueber keimfreie Lymphe.

Der Referent, H. Dr. Neidhart-Darmstadt, knüpfte an die Veröffentlichung des Herrn Dr. Landmann in der Hygienischen Rundschau an, und führte aus, dass nach den vorliegenden Beschreibungen in früherer Zeit die lokalen Reizerscheinungen auf dem Arm der Impflinge dieselben gewesen seien, wie heutzutage, und dass dieselben, so lange die Randröthe eine Breite von 1—3 cm nicht übersteige, als durchaus normal, von einigen sogar als das Zeichen eines gelungenen, längere Zeit anhaltenden Impfschutzes angesehen würden. Nach den im Auftrage der preussischen Regierung angestellten Untersuchungen schütze die Anwendung keimfreier Lymphe ganz und gar nicht vor dem Auftreten von Entzündungserscheinungen. Dagegen habe man häufig mit stark keimhaltiger Lymphe bei geeigneter Schnittführung reizlose Pusteln erzielt. Ferner würden Pocken mit entzündeter Umgebung oft als keimfrei und umgekehrt ganz reizlose als massenhaft Bakterien enthaltend befunden. Der Nachweis der Pathogenität der in der Lymphe enthaltenen Keime gestatte noch nicht, die nach der Impfung auftretenden Entzündungen mit denselben in Zusammenhang zu bringen. Bezüglich der Methode der Thierversuche sei zu bemerken, dass auch das Vaccinecontagium an sich bei subkutaner Einspritzung Infiltrate hervorrufe, wie von manchen Seiten behauptet werde. Deshalb hätte Landmann die Lymphe den Thieren nicht nur subkutan, sondern auch durch Impfung, analog der menschlichen, beibringen müssen, um sich ein richtiges Urtheil zu

bilden. Ferner sei der Befund von pathogenen Bakterien gar nicht so häufig. Landmann habe von 16 Lymphproben 6 als keimfrei befunden, insbesondere frei von Streptokokken, die überhaupt nur in wenigen Fällen beobachtet worden seien. Ebenso habe sich die Lymphe von 13 preussischen und von einer Anzahl nichtpreussischer Impfanstalten nach einer gewissen Ablagerungszeit als keimfrei erwiesen. Redner weist ferner auf den Bakteriengehalt der Haut und die Möglichkeit sekundärer Infektion in Folge von kleinen Verletzungen der Pusteloberfläche hin. Den späteren Eintritt so zu Stande gekommener Infektionen dürfe Landmann nicht auf Abschwächung der Keime durch den Glyzerinzusatz zurückführen, weil er dieselben an anderer Stelle als vollvirulent bezeichnet habe. Schliesslich bespricht der Vortragende die Methoden zur Erzielung einer keimfreien Lymphe, verwirft die durch chemische Mittel sowie durch Hitze oder Kälte wirkenden, weil sie das Vaccinecontagium selbst schädigten, und empfiehlt die Sedimentirung, das Zentrifugiren und die Emulsionirung mit Glyzerin.

2. **Impferfolge und Impftechnik.**

Der Vortragende, Kreisphys. San.-Rath Dr. Wilhelmi-Schwerin, wies auf die Wichtigkeit einer geeigneten Impftechnik hin, deren Bedeutung ihm als Leiter des Mecklenburgischen Landes-Impfinstitutes alljährlich von Neuem vor Augen trete, wenn immer von denselben Aerzten trotz der besten Lymphe schlechte Impferfolge gemeldet würden. Sicher könne man mit recht verschiedenen Methoden und Instrumenten gute Resultate erzielen, aber einige Punkte seien doch von grosser Wichtigkeit:

1) Das Instrument dürfe nicht zu scharf sein, da es mehr auf Ritzen als auf Schneiden ankomme.

2) Der Schnitt dürfe weder zu flach, noch zu scharf sein, die Cutis dürfe nur eben angeritzt werden.

3) Das Instrument müsse vor Ausführung der Schnitte mit Lymphe versehen werden.

4) Den Arm müsse man gut spannen und sich überzeugen, dass die Lymphe wirklich in die Wunde hineingekommen sei.

5) Die Lymphe, die doch nur eine verhältnissmässig grobe Emulsion sei, müsse nachher noch mit der Fläche des Instrumentes in die Wunde eingerieben werden.

3. Herr Dr. Weichardt, Bezirksarzt in Altenburg, zeigt seine **sterilen Impfinstrumente** vor. Redner bemängelt das bisherige Verfahren der meisten Impfärzte bei der Desinfektion ihrer Instrumente und stellt die Forderung auf, dass nicht nur durch den guten Willen einzelner Impfärzte, sondern durch behördliche Verordnungen zeitgemässer Wandel geschaffen werde. Vor jedem erneuten Gebrauche müssten die Impfinstrmente sterilisirt werden, und hierfür habe er einen Modus als den zweckmässigsten erprobt, den er seit dem Jahre 1894 bei 5000 Kindern angewandt habe. Derselbe bestehe darin, dass so viele zu Hause sterilisirte Instrumente mit zum Impftermin genommen würden, als Impflinge zu erwarten seien. Der demonstrirte Apparat besteht aus einem Besteck mit drei ineinander stehenden emaillirten Metallkästen nebst Kastendeckel. Im untersten Kasten finden die zu Hause sterilisirten Instrumente Platz, in den mittleren Kasten werden die gebrauchten Instrumente während des Termins hineingelegt und können darin sterilisirt werden. Die Vorrichtungen dazu finden sich im obersten Kasten, in dem auch allerlei Nebenapparate untergebracht sind. Bezugsquelle ist das medizinische Waarenhaus.

4. **Ueber rationelle Gewinnung eines reinen (keimfreien) animalischen Impfstoffes.**

H. Impfdirektor Dr. Paul-Wien: Das seit Beginn dieses Jahres vom Vortragenden in der K. K. Lymphgewinnungsanstalt zu Wien eingeführte antiseptische resp. aseptische Verfahren besteht darin, dass zu der üblichen Reinigung der rasirten Bauchfläche der Impfthiere mit warmem Wasser, Schmierseife und Holzwolle noch eine Behandlung mit 2% Lyollösung kommt, welche dann mit sterilem Wasser wieder abgeschwemmt und mit steriler Gaze abgetupft wird. Mach 6 Tagen wird vor der Lymphentnahme dieselbe Prozedur vollzogen. Die Erfolge dieses Vorgehens zeigten sich in dem gegen früher viel selteneren Auftreten entzündlicher Oedeme an der Bauchwand der Impfthiere, in dem fast gänzlichen Freisein der Lymphe von den sonst zahlreichen Schimmel- und Sprosspilzen, und in der grösseren Haltbarkeit der Lymphe. Der in der frischen Lymphe, d. h. in dem mit drei Theilen Glyzerin emulsionirten Pocken-

detritus, fast immer, oft in Reinkultur vorkommende Staphylococcus pyogenes aureus war nach 4—8 wöchentlicher Aufbewahrung im Kühlschrank in der Regel vollständig geschwunden, und es blieben nur die harmlosen, resistente Sporen und Dauerformen bildenden Luftkeime nachweisbar, allerdings noch durch Monate. Streptokokken wurden von Paul bei seinen zahlreichen Untersuchungen nie gefunden. Der Keimgehalt der Lymphe zeigte sich abhängig von ihrem Alter, dagegen anscheinend unabhängig vom Keimgehalt der Stammlymphe, von der Impfmethode, von der Pockenreife und von der Art der vorbereitenden Prozeduren. Die zur Kontrole untersuchte humanisirte Lymphe des Wiener Landesfindelhauses, welche ohne Spuren von Degeneration zu zeigen, seit dem Jahre 1802 von Arm zu Arm fortgepflanzt wird, und immer tadellose Pusteln mit sehr schwacher Randröthe lieferte, enthielt den Staphylococcus pyogenes aureus stets in Reinkultur. Dagegen lieferte aureusfreie Lymphe immer vollkommene sterile Pusteln. Sowohl die aus animalischer, wie aus humanisirter Lymphe gezüchteten Staphylokokken waren für Meerschweinchen pathogen, letztere jedoch in unvergleichlich höherem Masse.

Aus den Schlusssätzen ist anzuführen die Empfehlung der von ihm geübten Desinfektion des Thierbauches vor der Impfung und vor der Lymphentnahme unter Benutzung des Lysols; es sei dies zur Vernichtung der oberflächlich haftenden Keime nothwendig. Um den hierdurch nicht zu beeinflussenden Gehalt an Staphylokokken, der sich fast regelmässig innerhalb der Pocken entwickelte, zu mindern resp. zu beseitigen, seien alle desinfizirenden Prozeduren, welche die Haftbarkeit der Lympheschädigten, zu verwerfen. Es komme zu diesem Zwecke in Betracht einmal die Entnahme der Lymphe von noch perlmutterglänzenden Pocken, weil später, mit Eintritt der Ueberreife und Gelbfärbung auch der Kokkengehalt stiege, ferner das Ablagern der Lymphe, welches in der Regel nach 4—8 Wochen vollkommenes Freisein von Staphylokokken bewirke. Die Staphylokokken, namentlich der humanisirten Lymphe seien pathogen; in welcher Beziehung sie aber zur Entzündung und Eiterung in der Umgebung der Pusteln ständen, sei noch unaufgeklärt, jedenfalls könnten sie massenhaft vorhanden sein, ohne Eiterung hervorzurufen. Andererseits seien die Staphylokokken nur Schmarotzer in der Lymphe und ständen in keiner Beziehung zu ihrer Haftfähigkeit, da vollkommen regulär entwickelte Pocken mit sterilem Inhalte beobachtet würden. Auf jeden Fall sei die Erzeugung einer keimfreien Lymphe erstrebenswerth.

In der Diskussion berichtete H. San.-Rath Dr. Vanselow-Köln, dass die in den Lymphanstalten zu Köln, Berlin und Stettin von mittelst Karbol, Sublimat und Lysol desinfizirten Thierbäuchen gewonnene Lymphe bezüglich des Keimgehaltes keine nennenswerthen Unterschiede gegenüber der von mechanisch gereinigten Thierbäuchen abgenommenen gezeigt habe. Ferner dürfe man bei den in der Lymphe gefundenen Staphylokokken nicht von Pathogenität überhaupt, sondern nur von Thierpathogenität reden, so lange es nicht gelänge, bestimmte Impfkomplikationen in ursächlichen Zusammenhang mit der Anwesenheit dieser Organismen durch exakte bakteriologische Untersuchungen zu bringen. Und schliesslich sei auch die Pathogenität für Thiere nur eine sehr geringe; denn was wolle es sagen, wenn 2 Oesen einer aus Lymphe gewonnenen Staphylokokkenreinkultur in 2 ccm Bouillon aufgeschwemmt und in die Peritonealhöhle einer Maus injizirt, dieselbe innerhalb einiger Zeit tödteten; wenn man dies Verhältniss auf Kinder übertrüge, so würde man zu ganz kolossalen Mengen von Lymphe greifen müssen. Ueberdies sei der Bauchraum eine Stelle, wo auch sonst ziemlich harmlose Bakterien, wenn sie nur in grosser Menge eingeführt würden, Vergiftungserscheinungen hervorriefen.

H. Dr. Landmann-Frankfurt a./M. konstatirt aus dem Vortrage des Herrn Dr. Paul die Bestätigung seiner ihm vielfach bestrittenen Behauptung, dass die Lymphe pathogene Keime enthalte, weist auf die Nothwendigkeit fortlaufender bakteriologischer Untersuchungen der Lymphe hin und erinnert daran, dass das Glyzerin die Staphylokokken ihrer Virulenz beraube, dass also deshalb Herr Dr. Paul keine Nachtheile von der Verimpfung staphylokokkenhaltiger Lymphe gesehen habe. Nach seiner Erfahrung machten die Staphylokokken nur dann sichtbare Erscheinungen, wenn die Lymphe frisch abgegeben werde.

H. Reg.-Rath Dr. Kübler-Berlin begründet die wissenschaftliche Berechtigung des Begriffes Thierpathogenität und weist auf die auch von Herrn Dr. Paul bestätigte Thatsache hin, dass nachtheilige Wirkungen der Lymph-

Staphylokokken bei menschlichen Impflingen bisher in keinem Fall festgestellt worden sind, dass im Gegentheil Reiz- und Entzündungserscheinungen auch nach Impfungen mit Lymphe, welche solche Keime nicht enthielten, vorkamen, und umgekehrt nach Impfungen mit sehr staphylokokkenreicher Lymphe ausblieben. Jedenfalls seien jedoch die auf Erlangung einer keimfreien Lymphe gerichteten Bestrebungen nicht nutzlos, weil sie einmal das Studium des Vaccineprozesses förderten und auch das Vertrauen der Bevölkerung zu der Impfung zu erhöhen geeignet seien. Dr. C. Grünwald-Frankfurt a. M.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die II. Sitzung des Vereins der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Gumbinnen am 6. Dezember 1896 zu Insterburg im Gesellschaftshause (neuer Markt).

Anwesend sind: Birkholz-Darkehmen, Blumenthal-Insterburg, Czygan-Benkheim, Forstreuter-Heinrichswalde, Hassenstein-Pillkallen, v. Kobylecki-Gumbinnen, Leistner-Eydtkuhnen, Liedtke-Goldap, Schawaller-Lasdehnen, Schultz-Coadjuthen, Surminski-Lyck.

Der Vorsitzende, San.-Rath Kreisphys. Dr. Surminski eröffnet die Versammlung und begrüsst die erschienenen Mitglieder. Er theilt mit, dass Berthold-Sensburg seinen Beitritt zum Verein erklärt habe, dasselbe thun die anwesenden Birkholz, Czygan und Liedtke.

Forstreuter verliest ein Schreiben des Regierungs- und Geheimen Med.-Raths Herrn Dr. Passauer-Gumbinnen, in dem derselbe seinen Dank für die in der konstituirenden Versammlung am 17. Mai d. J. erfolgte Ernennung zum Ehrenvorsitzenden des Vereins zum Ausdruck bringt und zu gleicher Zeit sein Bedauern ausspricht, auch heute behindert zu sein, an der Versammlung theil zu nehmen.

Nach Ablehnung mehrerer anderer Anträge wird beschlossen, dass die pro physicatu geprüften Aerzte des Regierungsbezirks Gumbinnen, welche nicht Medizinalbeamte sind, an den Berathungen des Vereins theilnehmen können. Den Vereinsmitgliedern wird empfohlen, solche Aerzte zu den Versammlungen einzuladen.

Der Vorsitzende verliest die vom Vorstande des Vereins Deutscher Hebeammen verfasste Petition, betreffend Gründung einer Alters- und Invaliditäts-Versicherung für die Hebeammen des Deutschen Reichs. Die Versammlung spricht sich, ohne auf die Durchführbarkeit der in genanntem Schreiben vorgeschlagenen Massnahmen zur Aufbringung der Mittel einzugehen, für die Gründung einer solchen Versicherung aus und beauftragt den Vorsitzenden in ihrem Namen ein dahingehendes Screiben abzufassen und abzusenden.

Der Vorsitzende theilt mit, dass Kreisphys. Dr. Salomon-Darkehmen als Stellvertreter des Regierungs-Medizinalraths nach Koblenz versetzt sei und widmet demselben als Mitbegründer des Vereins und Mitglied des Vorstandes Worte der Anerkennung. Eine Depesche an ihn wird abgefasst und abgesandt. Es wird beschlossen, eine Neuwahl für Salomon nicht vorzunehmen, sondern fortan den Vorstand nur aus zwei Mitgliedern bestehen zu lassen.

Es referirt sodann Kreisphys. Dr. Forstreuter-Heinrichswalde **über granulöse Augenentzündung und deren Bekämpfung.** Die von ihm aufgestellten Leitsätze werden mit geringen Abänderungen angenommen und haben mit letzteren folgende Fassung:

I. Die granulöse Augenentzündung umfasst nach unsern Erfahrungen sowohl den Follikularkatarrh, als auch das Trachom, welche beide nur verschiedene Stadien oder Erscheinungsformen desselben Krankheitsprozesses darstellen.

II. Jeder an granulöser Augenentzündung leidende Kranke bedarf der ärztlichen Behandlung und hat letztere bei unbemittelten Personen auf Kosten der Kreise zu erfolgen.

III. Ueber jeden Kranken wird beim Landrathsamt ein Journal geführt, und haben die Kranken monatlich über den Fortgang der Behandlung eine ärztliche Bescheinigung zu den Akten beizubringen.

IV. Bei jedem festgestellten Granulosefall hat durch den Medizinalbeamten eine Untersuchung der Hausgenossen des Erkrankten, also bei Schulkindern auch der Mitschüler, auf Granulose zu erfolgen.

V. Behufs Beseitigung der Ansteckungsgefahr in den Schulen hat in

Kreisen, in denen Granulose herrscht, jährlich eine Untersuchung der Schulkinder sämmtlicher Schulen auf Granulose stattzufinden.

VI. Die als geheilt entlassenen Granulosekranken sind in grösseren Intervallen von dem Medizinalbeamten daraufhin zu untersuchen, ob die Heilung eine dauernde.

VII. Gegen die bestehende Gefahr der Verschleppung der Krankheit nach andern Provinzen sind Vorbeugungsmassregeln dringend geboten. (Polizeiliche Anmeldung des Kranken im neuen Wohnort.)

VIII. In dem neu zu erlassenden Seuchengesetz für das Deutsche Reich ist die Anzeigepflicht für kontagiöse Augenentzündung aufzunehmen, sowie Bestimmungen, welche den obigen Thesen entsprechen.

Der Vorstand wird beauftragt, obige Thesen im Namen des Vereins der Königlichen Regierung in geeigneter Weise zu unterbreiten.

Da inzwischen die Zeit so weit vorgeschritten war, dass die meisten Kollegen aufbrechen mussten, um die letzten Züge nach ihren Wohnorten zu benutzen, so musste der letzte Punkt der Tagesordnung, **Bekämpfung der Diphtherie unter ländlichen Verhältnissen**, abgesetzt werden. Das Protokoll wurde verlesen und angenommen. Dr. Forstreuter-Heinrichswalde,

---

Bericht über die am 24. Oktober 1896 in Offenburg abgehaltene Versammlung des Badischen Staatsärztlichen Vereins.

Anwesend waren 33 Mitglieder, also über ein Drittel der Gesammtzahl (82).

Die Versammlung wurde eröffnet mit einer Begrüssungsansprache von Med.-Rath Dr. Winter, welcher an Stelle des erst später erschienenen Vorsitzenden, Med.-Rath Dr. Oeffinger den Vorsitz übernommen hatte.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theiles hielt Herr Geheimrath Dr. Battlehner einen Vortrag über **Schulhausbauten.** Als Hauptregel bei Schulhausbauten ist zu beobachten, dass das Schulhaus nur als solches — für die Schule und Schüler — bestehen und nicht noch anderen Zwecken — z. B. als Rathhaus, Ortsgefängniss und zur Lehrerwohnung dienen soll. Namentlich letztere betreffend werden in gesundheitlicher Hinsicht dadurch zwei bisherige Missstände und Gefahren beseitigt: für's erste kommen keine Lehrerabtritte mehr in's Haus, und dann wird nicht mehr bei jeder Infektionskrankheit in der Lehrerfamilie die Schule geschlossen. Ausser den hygienischen sprechen auch noch triftige pädagogische und wirthschaftliche Gründe für die Entfernung der Lehrerwohnungen aus dem Schulhause. Ist nach den gegebenen lokalen Verhältnissen eine Trennung von Schulhaus und Lehrerswohnung nicht ausführbar, dann sollen die Eingänge zu Schule und Lehrerswohnung getrennt und muss der Lehrersabtritt ausser dem Hause, als Anbau mit durchlüftbarem Vorraume hergestellt werden.

Zur ausgiebigen Beleuchtung der Schulsääle, welche nur von einer, der linken Seite kommen soll, sollen die Fenster hoch hinauf, bis nahe an die Decke reichen und die Zwischenpfeiler schmal sein. Ob es vortheilhafter ist, die Schulsäle gegen Süden oder Norden zu legen, sind die Ansichten nicht einig; beide Seiten haben bezüglich Licht und Wärme ihre Vor- und Nachtheile und oft wird man sich im Bau nach der Oertlichkeit richten müssen. Auch zur vollkommenen Lüftung sind hochgehende grosse Fenster das beste Mittel. Zur Heizung sind, wo nicht etwa in grösseren Orten Zentralheizung (welche jedoch immer eigene Bedienung erfordert) eingerichtet wird, Mantelöfen (welche zugleich auch der Ventilation dienen) zweckmässig. Behufs grösserer Zuverlässigkeit event. nöthiger Desinfektionen der Schulsäle sind abwaschbare Wände zu empfehlen. —

Schliesslich ist stets im Auge zu behalten, dass beim ganzen Baue zu hohe Kosten vermieden werden.

Nach Schluss der dem Vortrage folgenden, mit vielem sachlichen Interesse geführten und lehrreichen Diskussion sprach Herr Med.-Rath Dr. Baumgärtner **„über eine von ihm geübte besondere Operationsmethode zur Entfernung der Hämorrhoidalknoten“** durch Enukleation und Exzision der Knoten aus der gespaltenen Mucosa. Es wird dadurch kein den Knoten bedeckendes Gewebe mitgenommen und die Bildung von Strikturen verhütet. Ein Präparat veranschaulichte die Operation und ihre Vortheile, welche von den Anwesenden auch allgemein anerkannt wurden.

Nachdem von dem inzwischen eingetroffenen Vorsitzenden, Med.-Rath Dr. Oeffinger den Herren Vortragenden der Dank der Versammlung ausgesprochen worden war, wurde zum letzten Theile der Tagesordnung geschritten, welcher bei einem vorzüglichen Mittagsmahle in heiterem, kollegialem Verkehre zur allgemeinen Befriedigung der zahlreichen Theilnehmer bestens erledigt wurde. — Als Ort der nächsten Frühjahrsversammlung wurde Freiburg festgesetzt und dabei die Besichtigung der Rieselfelder in Aussicht genommen.

(Aerztliche Mittheilungen aus und für Baden; 1896 Nr. 23.)

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Durchschneidung der Radialis bei Verstorbenen. Von Dr. B. Dobrzynski-Christburg. Aeztl. Sachverständigen-Zeitung; 1896, Nr. 22.

In Nr. 10 der Aerztl. Sachverst.-Ztg. war die Frage zur Diskussion gestellt worden, ob der Arzt dem früher geäusserten Wunsche eines Todten, oder der Bitte der Hinterbliebenen. die Art. rad. zu durchschneiden, um daraus Beruhigung vor etwaigen Scheintod zu gewinnen, nachkommen dürfe. Der unbekannt gebliebene Einsender meint, man hätte mindestens Scherereien mit der Staatsanwaltschaft, wenn aus irgend einem Grunde die ausgegrabene Leiche gerichtlich sezirt würde und sich dabei ein solcher Befund ergäbe; selbst ernstere Unannehmlichkeiten könnten sich daraus entspinnen, wenn z. B. eine Lebensversicherung, welche, auf diesem Befunde fussend, die gezahlte Versicherungssumme zurückfordere und gegen den Arzt, da er die eigentliche Wahrheit auf dem Todtenschein verschwiegen, auf Betrug vorzugehen drohe. Ja, es wäre nicht ausgeschlossen, dass gegen den Arzt die Anklage wegen Leichenverstümmelung oder groben Unfugs erhoben würde, „denn, fährt er wörtlich fort, ein Dolus eventualis muss doch zugegeben werden. Man will durch den Schnitt verhindern, dass der vielleicht nur Scheintodte im Sarge wieder aufwacht und erstickt, d. h. man sucht die Beruhigung für diese grausige Perspektive im Mord!!" Der Einwand, der Arzt habe ein Recht zur Durchschneidung, da er ja auch auf Wunsch des Todten oder der Verwandten die Sektion machen könnte, sei hinfällig, denn „bei der Sektion die feste Ueberzeugung des Arztes, die Person ist todt, und die Wissenschaft, bei der Durchtrennung eine sinnlose Angst, es könne sich um Scheintod handeln." Wissenschaftlich wäre die Durchschneidung doch nur dann zu nennen, wenn es feststände, dass bei einem Scheintode jedes andere Erkennungsmittel versage, und dass nach Durchtrennung der Radialis das Blut erkennbar intensiver hervorsickert, als bei einem Todten. Gegen diese Bedenken wendet sich D. indem er ausführt, dass er im Prinzipe und vom Standpunkt der Wissenschaft zwar gegen die Eröffnung der Pulsader sei, da die Frage „lebendig oder todt" auch auf andere Weise sicher entschieden werden könnte, dass er aber als Mensch und als Arzt die Verpflichtung habe, auf die menschlichen Schwächen Rücksicht zu nehmen, soweit dies ohne Unrecht zu thun möglich sei. Zu den menschlichen Schwächen gehöre aber nun einmal die Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden, und trotz aller Aufklärung rufe auch heute noch die Besorgniss, den wirklichen Tod mit dem Scheintode zu verwechseln bei Laien Beunruhigung und Aufregung hervor, und wenn er als Arzt durch den kleinen, nirgends verbotenen Eingriff zur Beruhigung beitragen könne, so sei er hierzu nicht allein berechtigt, sondern auch verpflichtet; denn dem Todten geschieht keinerlei Unrecht, dem Lebenden aber erwächst unter Umständen daraus grosser Nutzen, dies aber sei für den Arzt massgebend. Ebenso liegen die Verhältnisse, wenn ein Arzt, dem früheren Wunsche eines Todten folgend, mit Genehmigung der Angehörigen, diesem die Pulsader öffnet. Da der Wunsch nichts Unrechtes enthält, so dürfe der Arzt ihm nachkommen ohne Furcht vor Eventualitäten, die ganz unbegründet seien. Das Einzige, was ihm passiren könnte, wäre im Falle einer späteren Sektion eine Rückfrage des Staatsanwalts. Die Möglichkeit, eine Lebensversicherung, auf diesem Befunde fussend gegen den Arzt wegen Betruges vorgehen könnte, sei doch wohl ebenso ausgeschlossen, wie die, dass eine Anklage wegen Verstümmelung oder wegen groben Unfugs erhoben würde; dies dürfte höchstens der Fall sein, wenn der Eingriff ohne Erlaubniss vorge-

nommen würde. Was nun gar den letzten Einwurf anlangt, man wolle durch den Schnitt verhindern, dass der vielleicht nur Scheintodte im Sarge wieder aufwache und ersticke — mit anderen Worten, man wolle ihn schmerzlos verbluten lassen — so liege diese Eventualität überhaupt nicht vor. Denn man öffnet die Pulsader einem Todten und man öffnet sie, um auch die Angehörigen von dem unzweifelhaften Tod zu überzeugen, von dem man selbst längst ohne Durchschneidung überzeugt ist. Er habe den kleinen Eingriff wiederholt ohne das geringste Bedenken ausgeführt und werde in Zukunft weiter so handeln (und so wohl auch die meisten Aerzte; d. Ref.). Dr. Rost-Rudolstadt

---

Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse. Von Privatdozent Dr. Hoche in Strassburg. Sammlung zwangsl. Abhdl. auf dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheit. Herausgegeben von Dr. K. Alt-Halle. Verlag von Marhold. 1896, Heft 1.

Die allerersten Zeichen, die bis zu 10 Jahren dem Beginne der abnormen psychischen Erscheinungen vorausgehen können, sind solche, die auch der Tabes angehören: reflektorische Pupillenstarre, Fehlen der Patellarsehnenreflexe, lanzinirende Schmerzen; doch hat nach H. beim Bestehen dieser klassischen Tabes-Symptome der Verdacht auf Paralyse nur dann Berechtigung, wenn sich allgemeinere cerebrale Erscheinungen: Charakteränderung, Abnahme der Intelligenz, Sprachstörung, Anfälle hinzugesellen. Was die Störungen von Seiten der Pupillen anlangt, so ist es weniger eine etwaige Differenz bei erhaltener Lichtreaktion, welche auch bei funktionellen Erkrankungen vorkommt, als vielmehr die reflektorische Pupillenstarre, welcher ein diagnostischer Werth innewohnt. Ihr Nachweis ist aber nicht leicht, vor Allem kommt es hierbei auf eine richtige Technik der Untersuchung an. Ferner ist Vorsicht bei der Beurtheilung der „Pupillenträgheit" geboten, welche auch bei gesunden Männern schon im mittleren Lebensalter beobachtet wird. Als erstes Symptom einer Pupillenstörung überhaupt kann das Fehlen der konsensualen Lichtreaktion, d. h. das Ausbleiben der Verengerung der einen Pupille bei Belichtung der anderen, betrachtet werden. Der frühdiagnostische Werth des Verhaltens der Sehnenreflexe beruht darauf, dass sichergestellte dauernde Anomalien derselben jede gleichzeitig vorhandene, anscheinend funktionelle Neurose bei Männern des mittleren Lebensalters paralyseverdächtig erscheinen lassen. Bei Abzug der zunächst als typische Tabes beginnenden Fälle ist in den Frühstadien eine Steigerung der Reflexe häufiger, als ein Fehlen; besonders ist auf einseitige Veränderung, namentlich einseitiges Fehlen zu achten. Diesen Symptomen sehr nahe stehen an Bedeutung die frühen „paralytischen Anfälle", am häufigsten in der Art des petit mal: Erblassen, Ohnmachtsanwandlungen, plötzliches Schwindelgefühl, kurzes Bewusstseinsverlust, oder leichteste apoplektische Attaquen. Solche symptomatische epileptische Anfälle in dem betr. Lebensabschnitte kommen aber auch vor: nach Schädeltraumen bei chronischem Alkoholismus, bei luetischen und anderen Neubildungen des Hirns und seiner Hüllen, bei frühen atheromatösen Veränderungen der Hirngefässe. Auch das erstmalige und dann sich wiederholende Auftreten von „Migräne" im mittleren Lebensalter ist ein bedenkliches Symptom. Hieran schliessen sich die motorischen Paresen meist einhergehend mit leichten Reizerscheinungen in der mimischen Muskulatur, in der Muskulatur der Zunge, des Kehlkopfs, endlich die Störungen der Sprache, soweit es sich um die Vorgänge der Artikulation handelt. Was die Differenzen in der Innervation der Facialis anlangt, so haben sie nur dann Bedeutung, wenn sich gleichzeitig Tremor, oder Zuckungen finden, meistens ein kurzes Vibriren, ein „mimisches Wetterleuchten". Abweichungen der Zunge nach links oder rechts zeigen sich schon früh, dagegen ist der Tremor der Zunge, ebenso wie der der Hände belanglos, da sich diese Erscheinungen auch bei Neurasthenien und Alkoholismus beobachten lassen. Dem Tremor der sichtbaren Muskulatur entsprechen für den Kehlkopf die Veränderungen der Stimme, namentlich ein eigenthümliches „Beben". Ueber die „Sprachstörung" orientirt man sich am besten, wenn man sich von dem zu Untersuchenden laut vorlesen lässt; doch ist daran zu denken, dass zahlreiche heriditär disponirte erregbare Menschen und Neurastheniker im Affekte leicht artikularische Schwierigkeiten haben. Bei den frühen Veränderungen der Schrift handelt es sich um fasrig ausgezogene Buchstaben, Kleckse

u. s. w. neben Auslassungen, Verdoppelung von Worten u. a. m. — Zu diesen objektiv nachweisbaren Erscheinungen gesellen sich subjektive Symptome: neuralgiforme Schmerzen im Trigeminus und Occipitalis, in den Extremitäten, Kopfdruck, Störungen des Schlafes, die aber nichts Charakteristisches an sich tragen. An letzter Stelle folgen die in den ersten Anfängen so schwankenden und vielgestaltigen psychischen Symptome im engeren Sinne: Lebhaftes Krankheitsgefühl, gemüthliche Depression, Steigerung der Reizbarkeit, Verminderung des Gedächtnisses und der Urtheilskraft u. s. w., kurz Symptome, die in ihrer Gesammtheit den Komplex der „psychischen Schwäche“ bilden.

Das früheste Stadium der Paralyse kann sich aber verstecken hinter der Maske funktioneller Psychosen und Neurosen. Hier ist die Thatsache wichtig, dass bei Männern im mittleren Lebensalter frisch entstandene einfache Psychosen relativ selten sind, während bei Frauen das umgekehrte Verhältniss stattfindet. Sehr viel grössere Schwierigkeiten bietet die Abgrenzung der Frühstadien der Paralyse gegen die Neurasthenien. Trotz zahlreicher differential-diagnostischer Merkmale muss zugegeben werden, dass es Fälle giebt, die selbst bei einer in jeder Hinsicht vollständigen Untersuchung eine bestimmte Entscheidung der Frage, ob Paralyse, oder Neurasthenie im Momente nicht zulassen. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim chronischen Alkoholismus. Schwierigkeiten bereitet des Weiteren die Abgrenzung der Paralyse gegen gewisse nervöse Folgezustände nach Unfällen — Zuckungen im Facialis, Sprachstörungen u. s. w. Man wird gut thun, hier mit der Diagnose: Paralyse in den Fällen vorsichtig zu sein, in denen nicht entweder reflektorische Pupillenstarre, oder Sinken der Intelligenz zu konstatiren ist. Aus der Frühdiagnose erwachsen dem Arzte bestimmte Aufgaben, z. B. gutachtliche Aeusserungen in Unfallsachen, bei Anträgen der Familie auf Entmündigung. Bei dem Gutachten in Entmündigungssachen ebenso, wie bei dem im strafrechtlichen Verfahren handelt es sich dem Richter gegenüber in den Frühstadien meist nicht nur um den Nachweis eines qualitativ mehr oder weniger ausgebildeten intellektuellen Defektes, sondern um die sichere Feststellung der Thatsache des Bestehens der schweren organischen Hirnkrankheit, bei der die zahlreichen Störungen auch in der effektiven und in der Willens-Sphäre die „Dispositionsfähigkeit“ einerseits, die „freie Willensbestimmung“ im Sinne des Gesetzes andererseits meist prinzipiell ausgeschlossen erscheinen lassen.

Ders.

Die Erkennung und Behandlung der Melancholie in der Praxis. Von Prof. Th. Ziehen in Jena, Sammlung zwangsl. Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- u. Geisteskrankheiten. Herausg. von Dr. K. Alt. I. Bd., H. 2 u. 3. Halle 1896. Verlag von K. Marhold.

Die vorliegende Monographie aus der Feder des rühmlichst bekannten Jenenser Dozenten zeigt alle Vorzüge der Schriften dieses ausgezeichneten Psychiaters, der mehr als jeder andere die Kunst versteht, den immerhin etwas spröden Stoff der Geisteskrankheiten so fesselnd und anregend darzustellen, dass auch der Arzt, dem dieses Gebiet sonst ferner liegt, gern sich dem Studium desselben hingiebt.

Nach der Definition der Melancholie, die Ziehen als eine Psychose auffasst, deren Hauptsymptome primäre traurige Verstimmung und Verlangsamung des Vorstellungsablaufs, Denkhemmung sind, wird die Häufigkeit der Krankheit einer Besprechung unterzogen, aus der hervorgeht, dass das weibliche Geschlecht im 4. u. 5. Lebensjahrzehnte das Hauptkontingent für die typische Melancholie stellt, und die ländliche Bevölkerung einen wesentlich grösseren Prozentsatz als die städtische liefert. Was die Aetiologie anlangt, so ist festzuhalten, dass die Melancholie ebenso wie die meisten anderen Psychosen eine Krankheit mehrerer Ursachen ist. Unter den prädisponirenden Ursachen steht die erbliche Belastung an der Spitze; ihr sehr nahe kommen die Gemüthserschütterungen, trauriger und freudiger Natur. So stellen eine auffällig grosse Zahl von Melancholie die mit der Verlobung verbundenen Affekte. Ausser diesen beiden Momenten spielen die Erschöpfung in den verschiedensten Gestalten — sexuelle Exzesse, gehäufte Geburten, schwerer Blutverlust, — ferner jugendliche Gehirnerkrankung, Chorea, Hysterie, Gravidität und Puerperium, endlich gynäkologische Erkrankungen und eingreifende gynäkologische Behandlung eine Rolle. Der Ausbruch der Melancholie ist zuweilen perakut unter Schüttelfrost, meistens geht aber ein

kürzeres oder längeres Prodromialstadium — unmotivirte Depression, Denkhemmung — voraus, aus dem sich der Uebergang in die vollentwickelte Krankheit vorwiegend sehr jäh vollzieht. Die Hauptsymptome des Höhenstadiums sind Depression und Angst, Assoziationshemmung und sekundäre Wahnvorstellungen mit wechselndem Inhalte — der Versündigung, der Verarmung, hypochondrischer Natur —; charakteristisch ist, dass selbst bei den masslosesten Wahnideen ihre Motivirung stets die Intaktheit der Intelligenz erkennen lässt. Ausser dieser typischen Melancholie giebt es aber auch eine solche, welche nur Depression und Assoziationshemmung zeigt, während die Angstanfälle und Wahnvorstellungen entweder ganz fehlen, oder nur hin und wieder ohne grössere Intensität auftreten. Diese Form ist praktisch besonders wichtig, weil viele dieser Fälle in der häuslichen Behandlung des Arztes verbleiben.

Trotz der Konstanz der Symptome ist das äussere Bild der Melancholie kein gleichförmiges, weil die Angst zu verschiedenen Zeiten das motorische System sehr verschieden beeinflusst; man unterscheidet demnach 3 Formen der Melancholie: 1) Melancholia passiva, Resolution herrscht vor; 2) Melancholia attonita, Spannung herrscht vor; 3) Melancholia agitata, Agitation herrscht vor. Die Schilderung, welche Ziehen von den einzelnen Formen und ihren Varietäten giebt, kann klassisch genannt werden; in greifbarer Gestalt werden uns die einzelnen Typen vorgeführt.

Der Verlauf der Melancholie ist kontinuirlich und erstreckt sich, bei zweckmässiger Behandlung, über 4—6 Monate; in fast 90 % der Fälle tritt vollständige Genesung ein. Dem vorwiegend rein praktischen Zweck der Schrift entsprechend, ist der Erkennung der Krankheit, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose und der Behandlung ein breiter Raum gewidmet. Bei dem Kapitel „Erkennung“ wird in Form des Katechismus mit Frage und Antwort der Weg der Diagnose Schritt vor Schritt vorgezeichnet; bei der Behandlung wird als Grundregel aufgestellt: Angstanfälle bedingen Anstaltseinlieferung, da die dringenste Gefahr bei Melancholie Selbstmord ist. Was der Arzt zu thun hat bis zur Einlieferung in die Anstalt — worüber in Deutschland mindestens 1—2 Wochen vergehen — wird bis in die kleinsten Einzelheiten durchgeführt. Den Schluss bildet der ausführliche Kurplan bei der dauernden Behandlung der melancholischen Verstimmung in der Familie.

Der Ziehen'schen Schrift ist die weiteste Verbreitung zu wünschen, weil sie sehr geeignet ist, dazu beizutragen, dass viele, bisher ausserhalb der Anstalten verschleppte Fälle künftighin rechtzeitig einer sachgemässen Behandlung zugeführt werden. Die Diagnose Melancholie wird ja deshalb häufig verfehlt, weil der Arzt an die Möglichkeit einer psychischen Erkrankung überhaupt nicht denkt. Demgegenüber ist als Regel aufzustellen: Man soll eine hartnäckige Traurigkeit, auch wenn sie motivirt erscheint, niemals ohne weitere Untersuchung als physiologisch hinnehmen.

Ders.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Beiträge zur Kenntniss der Wirkungsweise der Staphylokokken und Pneumokokkenstoffwechselprodukte. Aus der bakteriologischen Abtheilung des Laboratoriums der Strassburger medizinischen Klinik. Von Dr. Sidney Wolf in Strassburg i. E. Zentralbl. f. Bakt., Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten; 1896, Bd. XX., S. 375—386.

Durch die Bakteriologie ist uns die Kenntniss der verschiedensten Krankheitserreger in überraschender Weise erschlossen worden, auch konnte man die Folgen ihrer Wirkungsweise im thierischen Körper durch die Kultur- und Thierversuche genau feststellen. Ueber die Wirkungsart jedoch selbst weiss man nur bei einigen Krankheiten Gewisses; so ist beim Tetanus der sichere Beweis geliefert worden, dass dessen Erreger zwar primär im Körper vorhanden sind, in Bezug auf das Auftreten von Krankheitserscheinungen jedoch eine ganz sekundäre Rolle spielen, da diese allein einem giftigen Stoffwechselprodukt, dem bakterienfreien Toxin, mit dem Tetanus allein erzeugt wird, ihre Entstehung verdanken.

Verf. hat sich Prüfung der Wirkungsweise der Eitererreger, und zwar des Staphylococcus pyogenes und des Pneumococcus (Fränkel-Weichselbaum) in seinen Versuchen zur Aufgabe gemacht. Er sah davon ab, über die Proteine, die durch Kochen aus den Bakterienleibern künstlich abgespaltet wurden, Näheres zu ermitteln, da sie bei der Entscheidung über die Frage der von den Bakterien im lebenden Zustande produzirten Stoffe, der Toxine, ohne Bedeutung sind. Um die Toxine bei seinen Versuchen, entsprechend der natürlichen Einwirkung im thierischen Körper — also stetig und ohne jede Unterbrechung zur Anwendung zu bringen, wandte er die von Metschnikoff, Roux und Taurelli-Salinbeni zuerst geübte Versuchsanordnung der mit Mikrobenbouillonkultur gefüllten und in die Bauchhöhle von Kaninchen versenkten Kollodiumsäckchen an. Er verwandte dabei Collodium, das mit 1 % Ricinusöl versetzt war, um das Brüchigwerden zu vermeiden. Zunächst fand er durch Versuche an den in ein Becherglas voll sterilen Wassers versenkten, zuerst mit steriler, dann mit Staphylokokkenbouillon gefüllten Kollodiumsäckchen, dass durch die Wirkung der Staphylokokken ein löslicher, diffusibler Körper produzirt wird. Sodann versenkte er zuerst ein steriles, dann die infizirten Kollodiumsäckchen in die Bauchhöhle der Versuchsthiere, indem er eine äusserst virulente Staphylokokkenkultur aus einem osteomyelitischen Abszess benutzte. Das mit sterilem Bouillonkollodiumsäckchen beschickte Thier bestand die Operation gut und blieb gesund, bei der Sektion konnten keine entzündlichen oder krankhaften Erscheinungen festgestellt werden. Von den mit Staphylokokkenkollodiumsäckchen beschickten Thieren starben I–VI in 1—7 Tagen, Fall VII erst nach 34 Tagen. Es fanden sich da, wo das Säckchen intakt geblieben war, im Herzblut keine Mikroben bis auf Fall VIII, welcher Coli-Kolonien zeigte. In der Peritonealflüssigkeit dagegen fanden sich einige Staphylokokken und Coli-Kolonien.

Verf. erklärt sich den Verlauf der Erkrankung folgendermassen: „Durch die langsam und stetig diffundirenden Toxine, deren Resorption anfänglich noch keinen Schwierigkeiten begegnet, wird eine Schädigung des Peritoneums in erster Linie und in zweiter eine solche der Nieren gesetzt, die sich in der trüben Schwellung äusserlich sichtbar dokumentirt. Die Ausscheidung der Stoffwechselprodukte aus dem Thierkörper wird auf diese Weise immer mehr vermindert, und sie sind nun im Stande, sich in solcher Menge darin anzuhäufen, dass sie eine erhebliche Schädigung des Bauchfelles, eine chronische Peritonitis, bewirken. Diese Peritonitis wird in ihrem Verlauf sehr bald zu einer eitrigen, die Toxine wirken demnach direkt eiterungserregend. Dadurch erleidet nun auch das Darmgewebe an umschriebenen Stellen eine bedeutende Schädigung, so dass Bakterien aus dem Darm in die Bauchhöhle auswandern können (Bact. coli, Staphylococcus). Die Thiere gehen also meistentheils an der durch die Toxine bewirkten chronischen Peritonitis zu Grunde, in dem Exsudate siedeln sich erst sekundär Keime an. Diejenigen Kaninchen, welche die Ausscheidung der Toxine überstehen, können noch nachträglich an den Folgen der durch die chronische Peritonitis gesetzten Verwachsungen der Eingeweide zu Grunde gehen; sie können aber auch am Leben bleiben und scheinen dann gegen die Minimaldosis der virulenten Staphylokokken geschützt zu sein. Wenigstens überlebte im Versuch VIII das Kaninchen eine am 22. Tage nach der Laparotomie gemachte intravenöse Injektion von 0,2 ccm eintägiger Staphylokokkenbouillon, während das gleichzeitig mit derselben Menge geimpfte Kontrolthier nach 20 Stunden einging. Die intravenös mit Kulturen geimpften Thiere gingen sehr schnell ein (18—48 Stunden, je nach der Virulenz der Kultur), nach Verfassers Ansicht deshalb, weil dann die Toxine ihre schädliche Wirkung in erster Linie auf das für das Leben viel wichtigere Herzgewebe ausüben, da sie in viel grösserer Menge und auch zugleich im statu nascendi, nicht erst resorptiv auf dasselbe einwirken, und weil der mechanissche Einfluss der lebenden Keime des weiteren noch hinzukommt. Thiere dagegen, die Verfasser intraperitoneal oder intravenös mit den nach der Diffusion aus dem erwähnten Becherglas direkt entnommenen Toxinen impfte, gingen selbst bei Mengen von 10 ccm nicht ein, was sich aus der raschen Resorption der giftigen Stoffe erklärt. Dasselbe galt für virulente Kulturen, in denen Verf. die Bakterien zuvor durch Chloroform oder durch $^1/_2$ % Karbolsäure abgetödtet hatte. Dagegen starb ein Thier, dem Verf. ein Säckchen intraperitoneal einverleibt hatte, welches mit einer zuvor mit Chloroform getödteten Staphylokokken-Agarkultur (in Bouillon aufgeschwemmt) gefüllt war. Aus dem Herzblute wuchs nichts, aus der Peritonealflüssigkeit da-

gegen einige Coli- und Staphylokokken-Kolonien auf; der Inhalt des Säckchens erwies sich auch nach der Sektion steril. Auch hier musste es die langsame, stetige Diffusion der im Säckchen vorhandenen Stoffwechselprodukte gewesen sein, die den Tod bewirkt hatte.

Die Pneumokokken erbrachten unzweideutige Resultate: Von 6 beschickten Thieren starb eines während der Operation in der Narkose (Aether), ein zweites verendete 24 Stunden später, da sich das Säckchen bei der Sektion als nicht intakt erwies (im Herzbeutel und in der Bauchhöhle fanden sich Pneumokokken in Menge). Die übrigen 4 Thiere blieben am Leben, 2 von ihnen zeigten im Gegensatz zu den Staphylokokkenthieren am Tage nach der Operation Temperatursteigerungen von über 40°, fieberten aber am zweiten Tage ab, während die beiden anderen über 39,2° nicht hinauskamen. Es scheint demnach, in diesem Falle die Toxinwirkung eine minmale fieberergende gewesen zu sein.

Die vom Verf. angewandten Kulturen wirkten bei einer subkutanen Dosis von 0,4 ccm in 24 Stunden tödtlich. Eine Immunität erhielt Verfasser nicht, vielmehr beobachtete er eine prädisponirende Wirkung des Toxin; denn auf 0,1 ccm (subkutan) starben seine Säckchenthiere innerhalb 60 Stunden, während das Kontrolthier am Leben blieb. Die Sektion ergab eine leichte adhäsive Peritonitis um das Säckcken, dass mit einer dünnen Schicht dickflüssigen Eiters bedeckt war. In diesem liessen sich Pneumokokken, Staphylokokken und B. coli nachweisen, letztere beiden Arten auch durch Züchtung auf Gelatineplatten. Ein anderes, nicht auf Immunität geprüftes, durch Chloroform getödtetes Pneumokokkensäckchenthier zeigte nur Bact. coli und Staphylokokken in der Eiterschicht, während der Inhalt des Säckchens in Folge des Absterbens der Pneumokokken sich als steril erwies. Verf. glaubt hieraus sicher entnehmen zu können, dass die gefundenen Bakterienarten aus dem lädirten Darmgewebe in die Bauchhöhle auswandern. Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber die Toxine der Diphtherie und des Tetanus. Von Professor Dr. L. Brieger und Prof. Dr. Boer. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 49.

Das Bestreben der Verfasser war, die Toxine möglichst frei von allem unnützen Ballast in fester handlicher Form darzustellen. Durch frühere Versuche hatten sie gefunden, dass die Antitoxine und Toxine der Diphtherie und des Tetanus aus ihren Lösungen durch Schwermetalle in Form von mehr oder minder löslichen Doppelverbindungen niedergeschlagen werden und sich hierzu am zweckentsprechendsten das Chlorzink erwies. Es galt nunmehr diese auf wenig eingreifende Weise zu zerlegen. Nach vielen Versuchen stellten Brieger und Boer fest, dass schwach alkalisch reagirende Substanzen die verderbliche Kraftentfaltung der Toxine nicht im Mindesten beeinträchtigen und dass am sichersten das wirksame Prinzip aus den Zinktoxinen durch Anwendung einer Kombination gewisser Ammoniakderivate isolirt wird. Es gelang ihnen auf diesem Wege ein reines spezifisches Diphtherietoxin darzustellen, das optisch inaktiv ist und sich den gebräuchlichen Reaktionen der organischen Chemie gegenüber völlig passiv verhält. Alkohol, Aether, Aceton zerstören bald, ebenso wie Säuren, selbst Kohlensäure, das gereinigte Diphtherietoxin, während in schwachen Alkalien die biologischen Eigenschaften des Toxins sich nicht verändern. Oxydirende Substanzen, wie Kaliumpermanganat, in äusserst verdünnter und ganz schwach alkalisirter Lösung zerstören das Diphtherietoxin fast augenblicklich, während schwach reduzirende Substanzen in schwach alkalischer Lösung selbst nach 24stündiger Einwirkung der spezifischen Wirksamkeit gar keinen Eintrag thun. Dass in der That das auf diese Weise isolirte und gereinigte Diphtherietoxin mit dem in filtrirten Kulturlösungen befindlichen Toxin identisch ist, wurde durch die Prüfung an Thieren und die Erzeugung von künstlicher Immunität erwiesen. Bei diesen Untersuchungen stellten Brieger und Boer noch eine wissenschaftlich und praktisch gleich wichtige Thatsache fest. Sie fanden nämlich, dass den abgetödteten und vom Toxin befreiten Diphtheriebakterienleibern die Fähigkeit innewohnt, in den Thierkörpern eingespritzt, umfangreichen Gewebszerfall (Nekrose) und Eiterung hervorzurufen. Dosen von 0,01 g, etwa 500 g schweren Meerschweinchen unter die Haut eingespritzt, tödten unter den Erscheinungen der örtlichen Nekrotisirung und Eiterung an der Stelle der Einspritznug in 48 Stunden. Bei der Sektion erhält man ein ganz

anderes Bild als bei der künstlichen Infektion mit lebenskräftigen Diphtheriebazillen. Brieger und Boer schliessen daher aus ihren Versuchen, dass „die des spezifischen Giftes entkleideten Bakterienleiber Träger eines nekrotisirenden Giftes sind."

Nach den gleichen Methoden, wie das spezifische Diphtherietoxin ist auch das amorphe, den Symptomenkomplex des Starrkrampfs auslösende spezifische Tetanustoxin erhältlich. Um grössere Mengen desselben herzustellen, müssten aber mehrere Hundert Liter Kulturflüssigkeit verarbeitet werden. Rpd.

Der Hausschwamm vor dem Forum des Reichsgerichts. Von Dr. C. Vanselow, kgl. Bezirksarzt in Wolfstein. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medizin u. San.-Poliz.; 1896, 47. Jahrg., H. V.

Wiederholt ist gerichtlich entschieden worden, dass ein Bauunternehmer, dessen Fahrlässigkeit die Entstehung des Hausschwamms in einem von ihm erbauten Hause verschuldet hat, für die Kosten, welche zur Beseitigung des Uebels erforderlich sind, ersatzpflichtig ist. Nunmehr liegt auch eine Entscheidung des Reichsgerichts vom 28. September 1895 vor, derzufolge ein solcher Bauunternehmer auf Grund des §§. 330 des Str.-G.-B. sogar strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden kann[1]). In einem Neubau bemerkte der Bewohner bald nach dem Beziehen einen schlechten, dunstigen Geruch in der Wohnung und die Kinder bekamen einen hartnäckigen Husten, dessen Ursache anfangs nicht erklärt werden konnte. Die Untersuchung ergab, dass das Haus in weitgehendstem Masse von Schwamm durchsetzt war. Die Anklage findet Verstösse gegen die allgemeinen Regeln der Baukunst darin, dass die Putzarbeiten ausgeführt seien, ehe der Lehmschlag hinreichend trocken gewesen; hierdurch sei die Austrocknung des Lehmschlags unmöglich gemacht worden und seine Feuchtigkeit sei die Ursache für den Schwamm und damit kausal für die Gefahr, in welche die Gesundheit der Hausbewohner gerathen. Denn jede Schwammbildung in einem Hause trage eine gesundheitliche Gefahr in sich, weil durch sie, nach dem Gutachten von Sachverständigen, nicht nur rheumatische und Nervenkrankheiten entständen, sondern weil auch Schwammsporen in den menschlichen Körper gelangen und hier gefährliche Erkrankungen, sogar den Tod verursachen könnten.

Das Reichsgericht führte aus: „Nicht bloss Mängel in der technischen Konstruktion, sondern auch Verstösse gegen die allgemeinen Regeln der Baukunst, die nach hygienischen Rücksichten eine Gefährdung Anderer herbeiführen, z. B. die schuldhafte Veranlassung der gesundheitsschädlichen Schwammbildung bei der Herstellung eines Wohnhauses fallen unter den §. 330 des Str.-G.-B. Es liegt kein Grund vor, den Begriff der Gefahr auf die Befürchtung oder Schädigung durch äussere mechanische Einwirkung in Folge mangelhafter technischer Konstruktion zu beschränken. Die Gefahr liegt nicht minder vor in Bezug auf mögliche Erregung innerer Krankheiten, als bezüglich äusserer dynamischer Einwirkung auf andere Personen."

Gegen dieses Urtheil wendet sich Vanselow, indem er ausführt, dass man mit der ersten Bedingung zur Schwammbildung, einem gewissen Feuchtigkeitsgehalt in jeder Wohnung, gleichsam als etwas Normalem rechnen müsse, er stützt sich hierbei auf die bekannten Untersuchungen Emmerichs. Vanselow hat die Wohngebäude seines Amtsbezirks hygienisch untersucht und dabei z. B. in einer einzigen Gemeinde gefunden, dass von 89 Anwesen 42 von Hausschwamm befallen waren; das gleiche Prozentverhältniss sei in allen anderen Gemeinden vorhanden. Sämmtliche Bewohner eines vor 3 Jahren bezogenen Neubaues, dessen Parterreräume vom Schwamm so durchsetzt waren, dass der Fuss und die Stühle die Dielen eindrückten, hätten keine spezifische Erkrankung gezeigt. Auf Grund solcher und ähnlicher Erfahrungen möchte er überhaupt die Möglichkeit einer Gesundheitsschädigung durch Hausschwamm in Abrede stellen. Der Hausschwamm sei nur ein bedenkliches Symptom einer übermässigen Feuchtigkeit der Wände, seine üblen Gerüche können bei sensiblen Personen vielleicht Belästigungen, aber keine gesundheitsschädlichen Wirkungen verursachen. Er schliesst sich der Ansicht Emmerich's an, dass bei der

---

[1]) Siehe Beilage zu Nr. 1 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1896, S. 1.

grossen Verbreitung des Hausschwamms auch die angeblich durch ihn verursachten Krankheitserscheinungen öfters müsste beobachtet werden, als dies thatsächlich der Fall ist. In demselben Sinne sei die in strafrechtlicher Hinsicht so folgenschwere Frage auf experimentellem Wege durch Gotschlich wissenschaftlich gelöst worden, dessen Versuche durchaus negativ ausfielen. Dieser sowohl, als Hartig-München hätten haselnussgrosse Portionen des Hausschwammpilzes und seiner Sporen ohne nachtheilige Folgen genossen. Mäuse und Kaninchen seien Tage lang in einem Glasgefässe der Wirkung grosser Massen Hausschwamms und seiner Sporen ausgesetzt, Extrakte davon ihnen eingespritzt, selbst Injektionen in die Venen gemacht worden — Alles ohne jede Wirkung; nicht einmal eine Reizwirkung der Sporen auf die Schleimhäute war zu erkennen. Vanselow wendet sich aber auch gegen das Urtheil des Reichsgerichts insofern es von einem Baumeister die Beurtheilung der Möglichkeit einer Gesundheitsbeschädigung verlangt, weil ihm hierdurch mehr zugemuthet würde, als hygienisch erfahrenen, sachverständigen Fachleuten. Von allgemein anerkannte Regeln der Baukunst in hygienischer Hinsicht könne eigentlich überhaupt nicht gesprochen werden, da diese Grundsätze sogar in prinzipiellsten Fragen unter Berücksichtigung der Verschiedenartigkeiten der jeweilig eintretenden Verhältnisse, Klima, Gegend, Stadt, Land durchaus nicht unbestritten seien. — Mit Rücksicht auf die bedenklichen Konsequenzen dieser reichsgerichtlichen Entscheidung für jeden Bauleiter wie für den Staat verdienen die Ausführungen Vanselow's volle Beachtung. Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber den Gesundheitsschutz gewerblicher Arbeiter. Von Kreisphysikus Dr. Schaefer in Frankfurt a./O.

Nachdem Verfasser eine scharfe Scheidung in der Arbeiterfrage in die Lohnfrage und Arbeiterordnung, diese beiden als die wirthschaftliche und verwaltungsrechtliche Seite des Arbeiterwesens auffassend, und in die sanitätspolizeiliche Frage des Arbeiterschutzes vorgenommen, sucht er zunächst festzustellen, wodurch eine Schädigung der Gesundheit der gewerblichen Arbeiter verursacht werden kann.

Die den Arbeitern drohenden Gefahren theilt er ein in solche allgemeiner Natur und in solche die sich auf besonderen Gewerbebetrieb und spezielle Fabrikanlagen beziehen.

Zu den allgemein schädlichen Einflüssen der industriellen Arbeit zählt er diejenigen Gesundheitsschädigungen, die durch verkehrte und einseitige Körperhaltung (anhaltendes Stehen und Sitzen in den verschiedenen Berufsarten bei Bäckern, Schneidern und Lastträgern), durch zu starke Muskelanstrengung, zu hohe Temperaturen, anhaltendes Bearbeiten kleiner Gegenstände bei ungenügender Beleuchtung, grellen Lichtreiz und strahlende Wärme, Verletzungen des Auges in Folge Einfliegens von Fremdkörpern und Eisensplittern, fortdauernde starke Geräusche und zu hohen Druck bei Tauchern und Bergleuten, sowie durch mechanische Verletzungen bedingt sind, welch letztere am häufigsten Hände und Füsse betreffen. Zu den speziellen Berufsschädigungen gehören in erster Linie diejenigen Gesundheitsstörungen, welche durch zu lange Arbeitszeit und ein Uebermass der Arbeit, sodann diejenigen, welche durch verdorbene Luft verursacht werden, mag sich diese Verderbniss nun auf die Ausdünstungen der in einem zu engen Raume Arbeitenden oder auf staubförmige Abfallsprodukte oder auf pathogene Keime wie bei der Hadernkrankheit oder auf irrespirable Gase, wie salpetrige, schweflige Säure, Chlor, Brom oder auf giftige Gase, wie Schwefelkohlenstoff, Arsenwasserstoff und Kohlenoxydgas beziehen. Unter den Massnahmen, die geeignet sind, die erwähnten Schädigungen abzuwenden oder zu vermindern, führt Verfasser an: Besserung der Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse und redet gemeinnützigen Baugesellschaften, die dem Arbeiter zu einem billigen Preise eine ausreichende Miethswohnung und den Fortbildungs- und Haushaltungsschulen, in denen der Nährwerth der einzelnen Nährstoffe und die zweckmässigste Art der Ausnutzung und Zubereitung gelehrt wird, der Einrichtung von Volksbibliotheken, der Pflege des Körpers durch Brausebäder, der Erholung durch Gartenbau und häusliche Spiele, das Wort. Um die spezifischen Berufsschädigungen zu beseitigen, ist eine Verkürzung der der Arbeitszeit unter Berücksichtigung der einzelnen Berufe anzustreben, die Nachtheile der Muskelüberanstrengung können durch Aenderung der Werkzeuge,

zu hohe Temperaturen durch grosse Arbeitsräume, Einführen elektrischer Beleuchtung und Umhüllung der Dampfleitungen mit schlechten Wärmeleitern, sowie durch eine zweckentsprechende Beaufsichtigung der Fabrikanlagen und gesetzliche Regelung des Arbeiterschutzes beseitigt werden. Hierbei beklagt es Verfasser sehr, dass in Preussen der Medizinalbeamte nicht mehr vor Ertheilung der Genehmigung einer konzessionspflichtigen Anlage gehört wird und dass unsere Gesetzgebung hierin zu langsam vorgehe.

Während die Unfallverhütungsvorschriften von seiten der Berufsgenossenschaften klar und zweckentsprechend sind und durch Beauftragte kontrolirt werden, sind wir auf dem Gebiete der Normirung der viel einfacheren gewerbehygienischen Einrichtungen noch weit zurück und macht Verfasser zur Beseitigung der Missstände folgende Vorschläge: 1) Prüfung der Baupläne und der Anlage von Fabriken auch nach der hygienischen Seite durch den Medizinalbeamten; 2) Feststellung aller die Ventilation, Beleuchtung und Erwärmung betreffenden Bedingungen; 3) Fabrikaufsicht durch ein Zusammenwirken von Medizinal- und technischen Beamten; 4) Anzeigepflicht und amtliche Feststellung der Gesundheitsschädigungen; 5) Förderung experimenteller Studien zur Ermittelung der Ursachen der gewerblichen Schädlichkeit; 6) Ausstellung auf dem Gebiete der Unfallverhütung und Gewerbehygiene; 7) internationale Vereinbarungen hinsichtlich solcher Industrieen, welche durch ihren Betrieb an und für sich schwere Gefährdungen mit sich bringen; 8) Ausschluss aller Kinder vor vollendeter Entwicklung von der Fabrikarbeit, aller Unerwachsenen von der Nachtarbeit, Beschränkung der Arbeitszeit am Tage, Verbot des Arbeitens bei Nacht, Schonung während der Schwangerschaft und des Wochenbettes, Maximalarbeitstag und Sonntagsruhe für die Männer, Forderungen, denen wir aus vollem Herzen zustimmen. Referent fordert nochmals die Medizinalbeamten auf, seinem Beispiele zu folgen und eine Schilderung der hygienischen Missstände im Gewerbe und Fabrikbetriebe der einzelnen Kreise zu bringen, die sich bei Befragung der Medizinalbeamten vor Errichtung der Anlage und bei entsprechender Aufsicht und Ueberwachung des Betriebes hätten vermeiden lassen, um den Herrn Minister zu einer Aenderung des Erlasses vom 15. Juni 1884 zu veranlassen (siehe Tagesordnung der diesjährigen Medizinalbeamtenversammlung zu Berlin: Ueber Benzolvergiftung und über Betheiligung der Medizinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderung gewerblicher Anlagen). Je mehr vorliegende Frage von den einzelnen Medizinalbeamten bearbeitet wird, desto eher haben wir eine Beseitigung des uns so beschämenden Zustandes zu erwarten. Jedenfalls kann Schaefer's Arbeit mit ihrer klaren und fesselnden Diktion, übersichtlichen Eintheilung und erschöpfenden Darstellung des Gegenstandes allen denen, die sich über die allgemeinen Fragen des gewerblichen Arbeiterschutzes orientiren wollen, auf's Beste empfohlen werden.

Dr. Beinhauer-Höchst.

Ueber Vergiftungen durch Schwefelkohlenstoff bei Arbeitern einiger Gummiwaarenfabriken. Von Reg.- u. Gewerberath Dr. Sprenger in Berlin. Zeitschr. f. Arb.-Wohlf.-Einricht.; 1896, Nr. 18.

In neuester Zeit sind bei einzelnen Arbeitern in Gummiwaarenfabriken wiederholt eigenthümliche Krankheitserscheinungen — Schwindel, Muskelschwäche, Störungen der Sensibilität u. s. w. — beobachtet worden, welche auf eine Vergiftung hindeuteten. Nähere Ermittelungen ergaben, dass die Krankheit nur bei denjenigen Arbeitern auftritt, welche Gummi durch Einlaufen in ein Gemisch von Schwefelkohlenstoff und Chlorschwefel bezw. Petroleumäther, vulkanisiren. Die Manipulation wird in offenen Gefässen, welche auf Tischen frei, nicht unter Abzügen, stehen, vorgenommen; die zu vulkanisirenden Gegenstände werden kurze Zeit in das Gemisch eingetaucht, dann zum Abtropfen aufgehängt und endlich in Trockenräume, die auf 40 ° C. erwärmt sind, gebracht. Beim Eintauchen, das meist mit den blossen Händen geschieht, wird von der sehr beweglichen Flüssigkeit leicht etwas verschüttet, so dass Arbeitstische und Fussböden bespritzt werden. Hierzu kommt die Menge Schwefelkohlenstoff, welche von den aus dem Gemische herausgenommenen Gegenständen abtropft. Da nun Schwefelkohlenstoff schon bei 46,5 ° C. siedet, so ist nicht zu verhindern, dass er, namentlich in heissen Sommertagen, schnell verdampft oder die Luft der Arbeitsräume erfüllt, wenn nicht für sehr starken Luftwechsel gesorgt

wird. Die auf Veranlassung des Polizeipräsidenten in Berlin vorgenommene Untersuchung der Luft in zwei Vulkanisirräumen ergab z. B. in der einen Fabrik einen Gehalt von 2,9 mgr Schwefelkohlenstoff im Liter in Kopfhöhe über der Schüssel, in welcher vulkanisirt wurde und 119 (?) mgr im Liter etwa 5 cbm über dem Arbeitstische, auf welchem die aus der Flüssigkeit herausgenommenen Gegenstände zum Abtropfen und Abdunsten ausgelegt waren. Nach Lehmann erzeugen aber schon 1—2 mgr Schwefelkohlenstoff im Liter der Athemluft Kopfschmerz und Benommenheit, 2,5 mgr heftiges Kopfweh mit anhaltender Nachwirkung. Noch ungesunder ist natürlich der Aufenthalt in den Trockenräumen, in welchen der Schwefelkohlenstoff bei der seinem Siedepunkte nahe liegenden Temperatur der Räume sehr schnell verdampft. Auffallend war, dass der Schwefelkohlenstoff, welcher, wenn er rein verdunstet, selbst in den kleinsten Mengen der Athemluft einen bis zur Unerträglichkeit unangenehmen Geruch ertheilt, in den Vulkanisirräumen durch die Nase nicht wahrzunehmen war. Dieser Umstand wurde dadurch erklärt, dass die geringen Mengen Chlorschwefeldämpfe, welche sich den Schwefelkohlenstoffdämpfen beimischen, letzteren die Fähigkeit rauben, auf das Geruchsorgan in der sonst eigenthümlichen Weise einzuwirken. Als ein gutes Reagenz auf die Gegenwart von Dämpfen der Vulkanisirflüssigkeit in der Athemluft gilt blankes Kupferblech, welches bei geringer Verunreinigung der Luft anläuft, bei stärkerer sich mit einer sammetartigen Kruste überzieht, die sich mit dem Finger abwischen lässt.

Rost-Rudoltsadt.

Die Hygiene in den Barbierstuben. Von Dr. Heinrich Berger, Kreisphysikus in Neustadt a. Rbgr. (Hannover). Basel und Leipzig 1896. Verlag von Carl Sallmann. 8°; 32 S.

Nachdem Saalfeld im Jahre 1886 und Blaschko 1893 die Aufmerksamkeit des Publikums in eingehenden Arbeiten auf die Hygiene der Barbierstuben hingewiesen haben, unternimmt es Verfasser in seiner Abhandlung nach ausführlicher geschäftlicher Darlegung der Gebräuche, die von Alters her bei den Völkern in Betreff der Haar- und Bartpflege beobachtet worden sind, nach Schilderung der Personen, denen diese Pflege obliegt, und der Gefahren, die bei Gelegenheit der Haar- und Bartpflege aus der Uebertragung verschiedener Krankheiten (Herpes tonsurans, Sycosis, Impetigo contagiosa, akutes Ekzem der Kopfhaut, Acne varioliformis, Trichorrhexis nodosa, Alopecia areata u. pityrodes, Favus, Syphilis, Tuberkulose, Cholera, Milzbrand) sich ergeben, sowie der Art, wie diese Krankheiten übertragen werden, Alles das zusammenzustellen, was vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege in den Barbierstuben und von den Barbieren gefordert werden muss. Er kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Hygiene in den Barbier- und Frisirstuben ist nicht zeitgemäss; es ist eine grössere Berücksichtigung hygienischer Grundsätze nothwendig, wohingegen auch die Honorirung des Barbiers eine höhere werden muss.

2. In den Barbier- und Frisirstuben können Haut-, Haar-, Bart- und Geschlechtskrankheiten, auch andere Infektionskrankheiten übertragen werden.

2. Der Barbier muss frei sein von Epilepsie, Krämpfen jeder Art, Trunksucht und ansteckenden Krankheiten.

4. Mit ansteckenden Haut-, Haar-, Bart- und Geschlechtskrankheiten Behaftete dürfen in öffentlichen Barbier- und Frisirstuben nicht behandelt werden, sie sind zurückzuweisen und nur in ihrer Wohnung mit eigenen Instrumenten zu behandeln.

5. Am besten lässt sich Jeder nur mit eigenen Instrumenten behandeln.

6. Als Bürsten dürfen nur gute Haarbürsten verwendet werden, welche eine regelmässige Reinigung gestatten, die Kämme sollen aus gutem Horn, Kautschuk oder Schildpatt sein.

7. Anstatt der Puderquasten sind kleine Wattebäusche zu verwenden, welche nach der Benutzung weggeworfen werden.

8. Handtücher, Mäntel, Servietten müssen immer sauber, frisch gewaschen sein, anstatt der leinenen Servietten empfehlen sich der Billigkeit wegen papierene Servietten, welche nach dem Abtrockenen weggeworfen werden.

9. Kämme sind nach dem Gebrauch mechanisch zu reinigen und in Sublimatlösung zu desinfiziren; Scheeren, Rasirmesser und Rasirpinsel sind nach dem Gebrauch auszukochen oder mit in absolutem Alkohol getauchten Wattebäuschchen abzuwischen.

10. Anhauchen und Abwischen des Streichriemens mit der Hand ist verboten.

11. Der Kopf soll öfter gereinigt werden, wobei Kratzen zu vermeiden ist; der Gebrauch der sogenannten Walzen ist verwerflich.

12. Die Hände des Barbiers müssen immer peinlichst sauber sein, sein Anzug soll hell sein und am Halse und an den Händen straff schliessen.

13. Das Wegpusten der Haare beim Haarschneiden ist verboten.

14. Der Barbier sowohl als das Publikum sind über die ansteckenden Krankheiten, speziell über Haut-, Haar-, Bart- und Geschlechtskrankheiten zu belehren.

15. In Barbier- und Frisirstuben muss ein Regulativ in Plakatform an in die Augen fallender Stelle angebracht werden. in diesem Regulativ müssen die in den vorhergehenden Sätzen aufgestellten Regeln enthalten sein.

16. Die Barbier- und Frisirstuben sind einer Konzession und einer fortwährenden Beaufsichtigung zu unterwerfen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Besprechungen.

Dr. J. H. Vogel, Geschäftsführer des Sonderausschusses für Verwerthung der Abfallstoffe, Vorsteher der Versuchsstation der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft: Die Verwerthung der städtischen Abfallstoffe. Im Auftrage der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Sonderausschuss für Abfallstoffe, bearbeitet. Mit 44 Abbildungen. Gr. 8°. 700 Seiten. Preis: 18 M.

Selten hat ein wissenschaftliches Werk ein so allgemeines Interesse gefunden wie das genannte. Schon im ersten Jahre des Erscheinens ist die erste Auflage bereits vergriffen und die zweite erschienen, trotzdem der etwas hohe Preis nicht gerade zu der Anschaffung des Buches ermuntert. Es bringt so viel Neues und allgemein Interessantes, dass es nicht blos jedem Landwirth, Kulturtechniker und Kommunalbeamten, sondern auch jedem Medizinal- oder Gewerbeaufsichts-Beamten unentbehrlich ist und als Nachschlagebuch und Rathgeber geschätzt wird.

Es umfasst im ersten Theil alle bekannten Verfahren zur Beseitigung der menschlichen Absonderungen, setzt die Vorzüge und Nachtheile resp. Unvollkommenheiten, die jedem System anhaften, ausführlich auseinander, giebt über Kosten der Anlagen und des Betriebes genaue Auskunft, behandelt so die Schwemmkanalisation, die Trennungssysteme, die verschiedenen Arten der Reinigung der Spüljauche, der Bodenberieselung (Rieselfelder), der Kläranlagen und der verschiedenen Klärverfahren, Poudrettefabrikation, sowie die Beseitigung des Kehrichts, der Abfälle von Schlacht- und Viehhöfen und der Abdeckereiabfälle. Dabei giebt Verfasser Einblick in den landwirthschaftlichen Betrieb, wie er in der Gegenwart mit Hülfe der Chemie rationell und intensiv geführt wird.

Der zweite Theil (von S. 488 an) giebt eine übersichtliche Zusammenstellung über die Beseitigung und Verwerthung der menschlichen Abfallstoffe in Deutschland, die durch Umfrage bei den Verwaltungen aller Städte mit über 5000 Einwohner gewonnen ist. Leider ändert sich der Zustand in dieser Beziehung sehr schnell und die Uebersicht giebt zum Theil jetzt schon Angaben, die veraltet sind. Es wäre besser gewesen, wenn diese Uebersicht als ein besonderer Theil erschienen wäre; alsdann würde der erste Theil, der der Veraltung nicht so unterliegt, billiger geworden sein und noch mehr Verbreitung gefunden haben als jetzt.

Unter den Reinigungsverfahren für die Kanaljauche, die auf Grund genauer chemischer, bakteriologischer und landwirthschaftlicher Untersuchungen besprochen werden, rühmt der Verfasser das Ferrozone-Polarite-Verfahren, das er in drei englischen Städten Hendon (16000 Einw.), Acton (30000 Einw.) und Royton (13500 Einw.) wiederholt seit dem August 1894 einer Besichtigung unterworfen hat. In allen drei Städten wird das Regenwasser getrennt für sich abgeleitet, so dass dort die Kanaljauche bedeutend weniger verdünnt ist, als sie es in den schwemmkanalisirten Städten Deutschlands zu sein pflegt. Das Reinigungsverfahren besteht dabei in einer Verbindung einer Klärung mit nach-

folgender Filterung auf besonders hergerichteten Filterbecken. Als Fällungsmittel wird Ferrozone, ein Gemenge aus schwefelsaurer Thonerde (60 %) und Eisenoxyden (40 %) in Acton und Royton, schwefelsaure Thonerde allein in Hendon angewandt und davon je 1 kg auf 5—10 cbm zugesetzt. Nach inniger Durchmischung des Fällungsmittel kommen die Abwässer in grosse lange Klärbecken, in denen bei 4stündiger vollständiger Ruhe ein Absetzen erfolgt. Die über dem Schlamm erstehende ziemlich klare Flüssigkeit wird dann auf Filterbecken gebracht, die den gewöhnlichen Wasserleitungsfiltern entsprechen; nur ist dabei in der Schichtung statt Kies Polarite, eine grauschwarze Masse von Erbsengrösse, die der Hauptsache nach aus Oxyden des Eisens besteht und so porös ist, dass sie ein Hindurchfliessen von Wasser durch ihre Poren gestattet. Bei dem Durchfliessen findet eine Oxydation der organischen Substanz und eine Entfärbung statt. Zur Erhaltung der Wirksamkeit der Filter ist es aber nothwendig, die Filtration in den Filterbecken nicht andauernd, sondern in periodischen Unterbrechungen vorzunehmen, damit die Luft zutreten und die Oxydation der zurückbehaltenen organischen Stoffe in den Filterschichten erfolgen kann. Bei dieser Art der Filtration haben die Filterbecken eine sehr grosse Haltbarkeit; in Acton waren sie 8 Jahre hindurch im Betrieb, ohne dass die Filter erneuert worden wären. Natürlich muss die allmählich an der Oberfläche sich bildende Schlammdecke von Zeit zu Zeit entfernt werden.

Die aus den Filterbecken herauskommende Flüssigkeit ist wasserklar, geruch- und geschmacklos, hält sich wochenlang ohne sich zu trüben; Fische ᵣunen darin ebenso wie in den Drainwässern der Rieselfelder erhalten werden.

Der erzielte Schlamm enthält in lufttrockenem Zustande 1,32 % Stickstoff und 1,02 % Phosphorsäure neben 40 % organischer Substanzen und hat nach Vogel als künstliches Düngemittel den Werth von ca. 2 Mark für den Doppelzentner. Es kann also eine Last für die Städte aus dem Schlamme dabei nicht entstehen; denn die Landwirthe werden ihn gern in getrocknetem Zustande abnehmen und als künstliches Düngemittel verwenden. Das geklärte und gefilterte Abwasser hat aber durch dieses Reinigungsverfahren denselben Grad der Reinheit erlangt als wie beim Berieselungsverfahren. Welche Bedeutung dies Reinigungsverfahren in volkswirthschaftlicher Beziehung haben kann, geht schon aus der Thatsache hervor, dass nach Vogel der in den Dungstoffen so besonders werthvolle und als Chilisalpeter, Knochenmehl und Thomasschlacke bezogene Stickstoff auf den Rieselfeldern zwar zu 8 % aus der Spüljauche aufgenommen, aber nur zu 4—6 % landwirthschaftlich ausgenutzt wird, während 94—96 % ungenutzt versickern.

Die Stadt Bromberg, die vor der Einführung der Kanalisation stand und sich über Bodenberieselung oder Klärung schlüssig machen musste, hat sich veranlasst gesehen, dies von Vogel so empfohlene Verfahren der Klärung mittelst schwefelsaurer Thonerde mit nachfolgender Filterung der Abwässer in einer Versuchskläranstalt zu erproben, in der Wochen lang täglich 2 cbm Kanaljauche dem Reinigungsverfahren unterworfen wurden. Dabei hat der Versuch die volle Wirksamkeit des Verfahrens gezeigt und alle die Vorzüge zu Tage treten lassen, die Vogel an ihm rühmt. Die Versuche werden später ausführlich von dem städtischen Oberingenieur Metzger veröffentticht werden.

Vorläufig möchte ich nur die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf dieses Verfahren lenken und ihnen zum Studium der Frage das Vogel'sche Buch dringend empfehlen.

Bei Gelegenheit einer persönlichen Begegnung mit dem Prof. Dr. Vogel erfuhr ich von ihm bezüglich des Preises seines Buches, dass es der Deutschen landwirthschaftlichen Gesellschaft nicht auf Erzielung eines hohen buchhändlerischen Gewinnes ankomme. Sie habe allen Städten über 5000 Einwohner je ein Exemplar des Werkes kostenlos übersandt und sei bereit, wie ihre übrigen Arbeiten so auch diese selbst Privaten, die sich dafür interessiren, kostenlos abzugeben. Diese Notiz möchte ich den Herren Kollegen, die sich dafür interessiren und die in ihrem Kreise an derartige Aufgaben herantreten, nicht vorenthalten und ihnen anrathen, eventuell mit einem solchen Gesuche an die Deutsche landwirthschaftliche Gesellschaft zu Berlin ohne Scheu heranzutreten.

Dr. Siedamgrotzky-Bromberg.

Dr. Th. Eulenberg, Geh. Obermed.-Rath in Bonn u. **Dr. Theodor Bach,** Direktor des Falk-Realgymnasiums in Berlin: Schulgesundheitslehre. Das Schulhaus und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte für Aerzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architekten. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit zahlreichen Abbildungen. Berlin 1896. Verlag von J. J. Heine. Lieferung 1—3; 20 Bogen, Gr. 8⁰; Preis: 5,50 Mark.

Das jetzt in zweiter Auflage erscheinende Werk ist bei seinem ersten Erscheinen (1890 und 1891) in dieser Zeitschrift (s. Nr. 7, Jahrg. 1890 und Nr. 19, Jahrg. 1891) eingehend besprochen und auf seine grossen Vorzüge: klare und gemeinverständliche Darstellungsweise, erschöpfende Behandlung aller das Gebiet der Schulgesundheitspflege betreffenden Fragen, kritische Beleuchtung derselben auf Grund eigener Erfahrungen und Beobachtungen, gleichmässige Berücksichtigung der hygienischen und pädagogischen Gesichtspunkte u. s. w. hingewiesen worden. Diese Vorzüge treten bei der neuen Auflage noch in verstärktem Masse hervor; denn in derselben ist namentlich der sachliche Theil des Werkes nicht nur den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend ergänzt und verbessert, sondern mehrfach vollständig umgearbeitet und erweitert. Insbesondere gilt dies von dem Abschnitt über das Schulhaus, in dem zunächst die in Bezug auf Grund, Boden, Platz, Baumaterialien, Ausführung des Rohbaues (Konstruktion der Umfassungsmauern, inneren Wände, Decken, des Daches, der Treppen, Schornsteine u. s. w.), Gestaltung des Grundrisses bei höheren und niederen Schulanstalten zu beobachtenden hygienischen Grundsätze genau erörtert und hierauf die Architektur der Lehrzimmer (Flächenraum, Höhe, Belichtung [Konstruktion der Fenster], Fussboden) und ihre innere Einrichtung und Ausstattung, insbesondere der Schulbänke in derselben Weise besprochen werden. Leider haben die neuesten ministeriellen Bestimmungen über den Bau ländlicher Volksschulen vom 15. November 1895 und die diesen beigegebenen Schulbau-Entwürfe keine Berücksichtigung mehr finden können; bei deren prinzipieller Bedeutung dürfte es sich jedenfalls empfehlen, sie einer der späteren Lieferungen, deren Erscheinen hoffentlich nicht allzu lange auf sich warten lässt, als Anhang beizufügen.

Ebenso wie die erste Auflage des Werkes kann auch die vorliegende, die ausserdem in Bezug auf Druck, Papier, Zahl und Ausführung der Abbildungen wesentlich besser ausgestattet ist, allen Fachgenossen, Schul- und Verwaltungsbehörden warm empfohlen werden. Rpd.

Fischer's Kalender für Mediziner pro 1897. Herausgegeben von Dr. A. Seidel in Berlin. IX. Jahrgang. Fischer's medizinische Buchhandlung. Preis: 1,50 Mark.

Eintheilung und Inhalt des Kalenders entspricht, abgesehen von einzelnen nicht unerheblichen Aenderungen und Verbesserungen, im Allgemeinen dem vorjährigen; eine Brillentabelle und ein Artikel über den gegenwärtigen Stand der Anästhesirungsfrage sind neu aufgenommen. Der Abschnitt über neue Arzneimittel, ihre Anwendung, Dosirung und Preise hat jetzt eine solche Ausdehnung genommen, dass auf demselben Raume sämmtliche gebräuchlichen Arzneimittel aufgeführt werden könnten, was für den praktischen Gebrauch des Kalenders, der sich in Folge seiner zweckmässigen Einrichtung, seines kleinen handlichen Formats und seines billigen Preises mit Recht einer grossen Verbreitung erfreut, nur von Vortheil sein würde. Rpd.

Medizinischer Taschen-Kalender für das Jahr 1897. Herausgegeben von Privatdozent Dr. Kionka, Prof. Dr. Partsch in Breslau und San.-Rath Dr. Leppmann in Berlin. X. Jahrgang. Breslau 1896. Verlag von Preuss & Jünger. Preis: 2 Mark.

Der neue Jahrgang des Kalenders bietet ebenso wie seine Vorgänger in gedrängter Kürze ein reichhaltiges Material. Die meisten Abschnitte sind einer genauen Durchsicht unterzogen; einzelne, namentlich das Verzeichniss der Arzneimittel, vollständig umgearbeitet und in einer den Bedürfnissen des Praktikers mehr entsprechenden Form gebracht. Für künftige Auflagen empfehlen wir eine Umarbeitung des Abschnittes über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten in Preussen, der den bestehenden Bestimmungen keineswegs entspricht und namentlich die in den verschiedenen Provinzen bezw. Reg.-Bezirken bestehenden und für die Anzeigepflicht hauptsächlich massgebenden Polizeiverordnungen gänzlich unberücksichtigt lässt. Auch die Annahme, dass das Regulativ vom 8. August 1835 in den neuen Provinzen gilt, ist eine irrthümliche.

Rpd.

Tagesnachrichten.

Am 14. Dezember ist im Kultusministerium unter dem Vorsitz des Ministerialdirektors Dr. v. Bartsch eine aus 18 Personen bestehende Sachverständigenkommission zu einer Berathung über die zur **Bekämpfung** der in Ost- und Westpreussen noch immer stark verbreiteten **granulösen Augenentzündung erforderlichen Massregeln** zusammengetreten. Es sind in dieser Beziehung eine Reihe von Beschlüssen gefasst worden; jedoch war man sich darüber klar, dass die beabsichtigten sanitäts- und medizinalpolizeilichen Massregeln nur dann etwas nützen werden, wenn gleichzeitig eine Bekämpfung der sozialen Missstände, eine Hebung des allgemeinen Wohlstandes in den betreffenden Gegenden angestrebt werde. Die Bevölkerung lebt dort grösstentheils in den ungünstigsten Verhältnissen: Die Wohnhäuser sind oft nur aus Brettern hergestellt und nothdürftig mit Lehm verstrichen. Grosse Familien haben häufig nur einen einzigen Wohn- und Schlafraum; die ganze Familie wäscht sich gewöhnlich in ein und demselben Waschbecken, ja nicht selten in ein und demselben Wasser. Unter den Leuten herrscht grenzenlose Armuth, in den Wohnungen grenzenloser Schmutz; dass unter solchen Verhältnissen sanitätspolizeiliche Massregeln nichts helfen, wenn sie nicht Hand in Hand gehen mit allgemeinen Massregeln zur Hebung des Wohlstandes der Bevölkerung, darüber dürfte ein Zweifel nicht obwalten.

Der erweiterte **bayerische Medizinalausschuss** hat sich in seiner am 7. Dezember abgehaltenen Plenarsitzung einstimmig gegen die Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum medizinischen Studium ausgesprochen. Der Hauptgegenstand der Tagesordnung, die Revision der medizinischen Prüfungsordnung, fand eine eingehende Berathung. Der Obermedizinalausschuss erklärte sich damit einverstanden, dass das Studium der Mediziner 10 Semester dauern, sich an das Staatsexamen ein sogenanntes praktisches Jahr anschliessen soll und in dieses die militärärztliche Dienstzeit während des Einjährig-Freiwilligen Jahres eingerechnet werden darf.

Die Frage der **Ausscheidung der die Aerzte betreffenden Bestimmungen aus der Gewerbeordnung** und die **Wiedereinführung eines Kurpfuschereiverbotes** wird in Folge einer von Hofrath Dr. Brauser ausgegangenen Anregung und eines von sämmtlichen Aerztekammern in ihren Sitzungen am 29. Oktober 1896 gefassten Beschlusses demnächst auch die bayerischen Bezirksvereine und Aerztekammern beschäftigen. Nur die Aerztekammer von Oberpfalz und von Regensburg hat eine derartige Vorberathung durch die Bezirksvereine nicht mehr für nöthig erachtet und einstimmig den Antrag angenommen, die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dahin wirken zu wollen, dass von Reichswegen alle Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde aus der Gewerbeordnung entfernt und in eine deutsche Aerzteordnung vereinigt werden, sowie dass die Ausübung der Heilkunde wieder von dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht werde. Auch im König-

reich Sachsen soll demnächst diese Angelegenheit vor die Plenarversammlung des Landes-Medizinalkollegiums gebracht werden. Nach einer Bekanntmachung in Nr. 12 des sächsischen ärztlichen Korrespondenzblattes beabsichtigt Sanitätsrath Dr. Heinze-Leipzig einen darauf bezüglichen Antrag zu stellen; er bittet daher die ärztlichen Bezirksvereine, diesen Antrag in baldige Vorberathung ziehen, möglichst einmüthig annehmen und durch entsprechende Beschlüsse der Kreisvereinsausschüsse thunlichst unterstützen zu wollen.

Das **Deutsche Zentral-Comité** zur **Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke** hielt am 16. Dezember im Bundesrathssaal im Reichsamt des Innern unter dem Ehrenvorsitz des Reichskanzlers Fürsten zu Hohenlohe-Schillingsfürst und unter der Leitung des Vize-Präsidenten des Staats-Ministeriums, Staatssekretärs Dr. v. Boetticher seine erste Generalversammlung ab. Nach den Begrüssungsworten brachte der Vorsitzende einen Allerhöchsten Erlass Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin zur Kenntniss der Versammlung, durch welchen Ihre Majestät in Anerkennung der wichtigen Aufgaben das Protektorat über das Comité übernommen hat.

Der Vorsitzende des Verwaltungsraths, Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamts Dr. Köler, theilte hierauf aus dem der Versammlung vorgelegten Geschäftsbericht Folgendes mit: Die Heilstättensache habe überall im Volke Wurzel gefasst und an zahlreichen Stellen bereits erfreuliche Früchte getragen. Das Zentral-Comité habe an diesen Erfolgen trotz der Kürze seines Bestehens hervorragenden Antheil. Namentlich sei die Angelegenheit durch Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, grössere Gemeinden oder Gemeindeverbände, Industriewerke mit grosser Arbeiterschaft, sowie durch die an der Kriegs-Krankenpflege betheiligten Korporationen, wie den Johanniter-Orden und die Vereine vom Rothen Kreuz gefördert. Neben den älteren Heilstätten für minder Bemittelte in Lippspringe, Rehburg, Königsberg bei Goslar und Dannenfels, den Heimstätten der Stadt Berlin auf ihren Rieselgütern sind neuere, grössere Anstalten in Ruppertshain (Verein Frankfurt a. M.) und Grabowsee (Volksheilstätten-Verein vom Rothen Kreuz in Berlin) bereits im Betrieb. Im Bau befinden sich Anstalten in Andreasberg (hanseatische Versicherungsanstalt), Albertsberg bei Reiboldsgrün (Verein im Königreich Sachsen), Planegg (Münchener Verein), Harlaching (Stadt München), Sülzhain (Knappschafts-Pensionskasse Halle) und Stiege im Harz (Versicherungsanstalt Braunschweig). Dem Bau nahe sind die Anstalten des Berlin-Brandenburger Vereins, des Vereins in Nürnberg, des Kreises Altena (Westfalen), der badischen Versicherungsanstalt. Ausserdem sind von den Vereinen Danzig, Stettin, Breslau, Oppeln, Erfurt, Hannover, Hagen, Kassel, Hanau, Würzburg, Darmstadt, Oldenburg, Braunschweig, Hamburg der Bau von Anstalten geplant. Einige davon besitzen bereits namhafte Kapitalien. Von verschiedenen Seiten ist dem Zentral-Comité der Wunsch nahegelegt worden, es möge unter Benutzung der bisher gesammelten Erfahrungen Normalbauprojekte für Volksheilstätten herstellen lassen, welche dann den örtlichen Vereinen etc. zur Verwerthung überlassen werden können. Die zur Gewinnung solcher Pläne erforderlichen Schritte sind bereits eingeleitet. Das Vermögen des Zentral-Comités beträgt zur Zeit etwas über 400000 Mark.

Im weiteren Verlauf der Generalversammlung wurden einige vom Präsidium vorgeschlagene Aenderungen zu den Satzungen gutgeheissen und der aus 50 Mitgliedern bestehende Ausschuss gewählt, welcher satzungsgemäss dem Präsidium als Beirath in wichtigen Angelegenheiten zur Seite stehen soll.

Der **diesjährige Kongress für innere Medizin** wird vom 9. bis 12. Juni 1897 in Berlin abgehalten werden. Als Hauptgegenstände der Tagesordnung sind in Aussicht genommen: Chronischer Gelenkrheumatismus (Refer.: Prof. Dr. Bäumler), Epilepsie (Refer.: Prof. Dr. Unverricht) und Basedow'sche Krankheit (Refer. Prof. Dr. Eulenburg).

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. 1897.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,
Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 2.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. Januar.

Ueber Vergiftung mit ätzenden Mineralsäuren.

Von Dr. W. **Pietrusky** in Breslau.

(Schluss.)

B. Salpetersäure.

Obwohl Salpetersäure in der Industrie und in den Künsten bei Weitem mehr in Anwendung gezogen wird, als die Schwefelsäure, sind Vergiftungen mit ihr, wie schon im Eingange dieser Arbeit erwähnt ist, ganz bedeutend seltener. **Tartra**[1]) konnte aus einem Zeitraum von 400 Jahren (1400—1700) nur 56 Fälle von Vergiftung mit Salpetersäure zusammenbringen, und **Maschka** selbst hat in der Literatur unseres Jahrhunderts nur 30—40 weitere Fälle verzeichnet gefunden. Von der mannigfachen Anwendung der Salpetersäure in der Industrie erwähnen wir ihre Verwendung zum Aetzen verschiedener Metalle seitens der Graveure, zur Präparation der Haare seitens der Hutmacher, zum Beizen von den Färbern etc. Hierzu wird sowohl die offizinelle (Aqua fortis), als auch die rauchende und die gemeine Salpetersäure gebraucht; letztere ist unter dem Namen „Scheidewasser“ beim Volke bekannt. Die genannten Präparate enthalten einen Säuregehalt von 30 bis 50 %. Eine Mischung von Salpetersäure mit Salzsäure giebt das „Königswasser“ (Aqua regis seu Acidum nitrico-muriaticum). Mit diesen Präparaten kommen nun auch gelegentliche Vergiftungen, und zwar hauptsächlich zufällige oder in selbstmörderischer Absicht

[1]) Traité de l'empoisonnement par l'acide nitrique. Thèse inaug. Paris 1882. Referat bei **Maschka**, l. c. S. 98.

ausgeführte vor. Taylor[1]) und Casper-Liman[2]) haben jeder nur einen einzigen Fall von Giftmord mit Salpetersäure bei kleinen Kindern beobachtet. Wir bemerken noch, dass das „Scheidewasser“, wie Schauenburg[3]) erwähnt, in dem Rufe steht, als Regel beförderndes resp. Frucht abtreibendes Mittel zu wirken; eine Hebamme habe ihm (Schauenburg) einmal erklärt, das Scheidewasser habe ja seinen Namen daher, dass es das Regelblut resp. eine kindliche Frucht zum Scheiden von dem weiblichen Körper veranlasse.

Die Dosis letalis lässt sich bei der Salpetersäure in Folge der geringen Erfahrungen schwer bestimmen. Taylor[4]) fand als kleinste Menge, welche noch das Leben vernichtete, ungefähr 2 Drachmen (= 7—8 g); ein 13jähriger Knabe starb davon nach ungefähr 36 Stunden. Freilich kommen hierbei, wie schon bei der Schwefelsäure erwähnt, verschiedene Momente als begünstigend oder nicht begünstigend in Betracht, vor Allem die Stärke der Säure und der jedesmalige Füllungszustand des Magens.

Die gewöhnliche Eingangspforte der Säure ist der Mund; als abnorme Applikationsstelle erwähnt Taylor[5]) den äusseren Gehörgang. In diesem Falle wurde die Säure einer schlafenden Person in's Ohr gegossen und führte nach 6 Wochen unter den Symptomen einer eitrigen Mittelohrentzündung mit Betheiligung des Gehirns den Tod herbei.

Die Zeit, innerhalb welcher der Tod nach akuter sowohl, wie chronischer Vergiftung mit Salpetersäure einzutreten pflegt, entspricht den bei der Schwefelsäure gemachten Angaben.

Bezüglich des gerichtlich-medizinischen Nachweises einer stattgehabten Vergiftung haben wir in den meisten Punkten eine Uebereinstimmung mit dem bei der Schwefelsäure Gesagten zu konstatiren; nur etwaige Verschiedenheiten sollen hier näher betrachtet werden.

Die Krankheitssymptome sind ebenso wie beim Sulfoxysmus diejenigen einer Gastro-Enteritis toxica. Auch durch die Salpetersäure finden starke Aetzungen der äusseren Haut und der Schleimhäute statt, jedoch ist hervorzuheben, dass die betroffenen Stellen, falls die Säure konzentrirt genug war, bald eine intensive gelbe Farbe annehmen und sich dadurch von der durch Schwefelsäure bewirkten Färbung ziemlich deutlich unterscheiden. Die gelbe Farbe der thierischen Gewebe rührt von der Bildung von Xantoproteïnsäure her. Auch das Erbrochene pflegt im Anfange, so lange demselben kein Blut beigemischt ist, gelb gefärbt zu sein und verbreitet einen stark sauren Geruch. Im Urin lässt sich die Salpetersäure bald nach der Vergiftung nachweisen, was für die Diagnose, weil normaler Weise weder die Säure, noch deren Salze im Harn vorkommen, sehr werthvoll sein kann.

---

[1]) l. c. S. 59.
[2]) l. c. S. 549.
[3]) Schauenburg: Beiträge zur gerichtsärztl. Toxikologie. Vierteljahrsschrift f. gerichtl Medizin u. s. w.; N. F., Bd. XVI, 1872, S. 54
[4]) l. c. S. 70.
[5]) l. c. S. 59.

Bezüglich des Leichenbefundes erwähnen wir, dass Perforationen des Magens weit seltener sind, als nach Schwefelsäurevergiftung. Ipsen[1]) beschreibt einen Fall von Perforation der Speiseröhre nach Salpetersäurevergiftung, in welchem eine 55jähr. Frau bei vollkommen leerem Magen 125 g rauchende konzentrirte Salpetersäure in selbstmörderischer Absicht getrunken hatte und 3 Stunden nach Einwirkung des Giftes gestorben war. Bei der Sektion fand man neben den anderen durch die Säure bedingten Veränderungen einen den halben Umfang der Speiseröhre dicht über ihrer Durchtrittsstelle durch das Zwerchfell durchsetzenden Riss, so dass man durch diese Oeffnung in den linken Pleuraraum gelangte. In dem letzteren befanden sich 235 g gelber trüber Flüssigkeit von stechendem Geruch und stark saurer Reaktion, welche vom Magen aus durch Brechbewegungen dort hingeschafft worden war. — Im Darm findet man nach Lesser[2]) die am entferntesten gelegenen Theile nach Einwirkung von 33 % Salpetersäure „lila oder schmutzig grau" gefärbt, während die dem Magen näher gelegenen Partien nur in den untersten Schichten die gleichen Farben aufweisen und in den obersten Xantoproteïnsäurebildung zu Stande gekommen ist. Diesem Wechsel der Farben legt Lesser eine erhebliche diagnostische Bedeutung bei, indem Chromsäure, Ferrum sesquichloratum u. s. w. zwar ähnliche Färbungen auf Schleimhäuten erzeugen, jedoch in den tieferen Schichten die lila oder schmutzig graue Farbe vermissen lassen. Bei geringerer Konzentration der Säure (10—15 %) stimmen die auf Schleimhäuten hervorgebrachten Veränderungen mit den Schwefelsäurewirkungen überein, so dass in diesem Falle die Differentialdiagnose zwischen Salpetersäure- und Schwefelsäurevergiftung nicht möglich ist.

Die Nierenepithelien hat Ipsen[3]) analog den von Fraenkel und Reiche[4]) beim Sulfoxysmus gemachten Erfahrungen im Zustande ausgebreiteter Koagulationsnekrose gefunden.

Bezüglich des chemischen Nachweises ist hervorzuheben, dass derselbe im Allgemeinen leichter zu führen ist, als bei der Schwefelsäure, weil die Salpetersäure weder unter normalen, noch unter pathologischen Verhältnissen im Organismus anzutreffen ist. Im Uebrigen verweisen wir sowohl betreffs dieses Punktes, als auch der besonderen Umstände des Falles auf die bei der Schwefelsäure gemachten Bemerkungen.

C. Salzsäure.

Noch seltener als die Salpetersäure wird die Salzsäure zu Vergiftungszwecken benutzt. Taylor[5]) erwähnt, dass in London in einem Zeitraume von 16 Jahren nur 3 Vergiftungsfälle mit dieser Säure vorkamen und Boehm[6]) vermochte in der gesammten

---

[1]) Ipsen: Ein Fall von Salpetersäurevergiftung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. s. w.; 3. Folge, Bd. 6, H. 1, 1893, S. 11 u. folg.

[2]) l. c. S. 216.

[3]) l. c.

[4]) l. c.

[5]) l. c. S. 81.

[6]) l. c. S. 50.

Literatur nur etwa 14 Fälle aufzufinden; in der Mehrzahl lag Selbstmord vor. Das gewöhnlich zur Anwendung kommende Präparat ist die Salzsäure des Handels, auch „rauchender Salzgeist" genannt, welche etwa 40 % Chlorwasserstoff enthält.

Die Dosis letalis ist schwer zu bestimmen, scheint aber bei der Salzsäure etwas grösser zu sein, als bei den beiden anderen ätzenden Mineralsäuren. Die kleinste nach Taylor[1]) noch tödtlich wirkende Menge war $^1/_2$ Unze (= 15 g), welche bei einer 63jährigen Frau in 18 Stunden den Tod herbeiführte. Die Zeit, innerhalb welcher der Tod einzutreten pflegt, ist ungefähr dieselbe wie bei der Schwefelsäurevergiftung.

Die Krankheitserscheinungen stimmen mit denjenigen beim Sulfoxysmus sehr überein. Von Husemann[2]) wird das Entweichen von weissen Salzsäuredämpfen bei der Exspiration bald nach geschehener Vergiftung erwähnt. Charakteristisch für Salzsäurevergiftung ist nach Lesser[3]) das Fehlen von Anätzung der äusseren Haut; denn es war ihm nicht möglich, durch Applikation der stärksten käuflichen Salzsäure (40 %) auf die Haut auch nur die geringste Korrosion derselben hervorzubringen. Die von **Lesser** selbst, ebenso wie von Tardieu und Taylor beobachteten Fälle bestätigen diese Erscheinung.

Die durch Anätzung mit Salzsäure im Rachen hervorgebrachten Veränderungen haben mitunter eine grosse Aehnlichkeit mit diphtheritischen Membranen.

Das Erbrochene riecht stark sauer und ist nach Husemann[4]) „nicht kaffeebraun, wie bei Schwefelsäurevergiftung, sondern gelblich oder gelblichgrün"; natürlich ist dies nur dann der Fall, wenn keine Magenblutungen stattgefunden haben. Im Urin sind die Chlorverbindungen meist vermehrt, nach Orfila's[5]) Versuchen bei Hunden wenigstens um das 6fache als in der Norm. Hingegen betont Bourget[6]) an der Hand eines mitgetheilten Falles, dass bei Salzsäurevergiftung keine Ausscheidung des Giftes im Harn, sondern durch den Magen stattfindet, indem starke Vermehrung des Chlornatriums in dem einige Tage nach der Vergiftung entleerten Schleim auftrat. Auch Albuminurie ist in den ersten Tagen nach der Vergiftung beobachtet worden.

Bezüglich des Leichenbefundes weisen wir auf das bei der Schwefelsäure Gesagte hin und bemerken nur, dass Perforationen des Magens nach Salzsäurevergiftung selten sind.

Kobert[7]) erwähnt als gelegentliche Vorkommnisse bei chronischem Verlauf von Salzsäurevergiftungen, in Folge von Fortpflanzung der reaktiven Entzündungserscheinungen vom Oesophagus aus: Mediastinitis purulenta und Pleuritis exsudativa. Diese Pro-

---

[1]) l. c. S. 88.
[2]) l. c. S. 778.
[3]) l. c. S. 115.
[4]) l. c. S. 778.
[5]) **Orfila**: Lehrbuch der Toxikologie; Bd. I. Bearbeitet von Krupp. Braunschweig; 1854 S. 131.
[6]) **Virchow-Hirsch**: Jahresberichte; 1889, Bd. I, S. 375.
[7]) l. c. S. 215.

zesse waren auch in einem von A. Köhler[1]) veröffentlichten Falle vorhanden, welcher am 50. Tage nach stattgehabter Vergiftung tödtlich endete, nachdem in den letzten beiden Tagen der phlegmonöse Prozess sich noch weiter nach unten fortgepflanzt und eine Phlegmone retroperitonealis und paranephritica erzeugt hatte.

Betreffs der chemischen Analyse ist zu bemerken, dass dieselbe eine recht schwierige und unzuverlässige ist, weil Salzsäure schon normaler Weise im Magensaft enthalten ist.

Nach diesen Auseinandersetzungen über die gerichtlich-medizinische Beweisführung bei Vergiftungen mit ätzenden Mineralsäuren mögen zum Schluss noch einige Fragen erörtert werden, die in Vergiftungsfällen erfahrungsgemäss oft vom Richter an den Gerichtsarzt gestellt werden.

1. Liegt im einzelnen Falle Mord, Selbstmord oder Vergiftung durch unglücklichen Zufall vor? Diese Frage ist im Vorhergehenden bereits wiederholt gestreift und hervorgehoben worden, dass bei der überwiegenden Mehrzahl der in Rede stehenden Vergiftungsfälle, speziell beim weiblichen Geschlecht, Selbstmorde anzunehmen sind, demnächst Vergiftung durch unglücklichen Zufall, am seltensten Mord, letzterer fast nur bei kleinen Kindern. Die eingeführte Giftmenge wird bei Selbstmord in der Regel eine grössere sein, als bei Morden. Aeusserlich sichtbare Aetzungen der Haut sprechen fast immer für Mord; sie fehlen meist bei Selbstmördern, bei welchen auch die Wirkungen der Säure im Munde und an der Zunge gering zu sein pflegen. Ein Eindringen der Säure in den Kehlkopf findet man meist bei Giftmorden, nur in einzelnen Fällen bei unglücklichem Zufall, am seltensten bei Selbstmord.

2. Wann ist das Gift beigebracht worden? Diese Frage wird bei den ätzenden Mineralsäuren in der Regel leicht zu beantworten sein, weil, wie wir gesehen, die heftigen Krankheitserscheinungen sofort nach Einnahme der Säure hervortreten.

3. War das Gift vermöge seiner Qualität und der beigebrachten Quantität im Stande, das Leben zu zerstören oder die Gesundheit zu beschädigen? Auch diese Frage ist in Bezug auf die ätzenden Mineralsäuren nicht schwer zu beantworten; denn sämmtliche 3 Säuren stellen auch in ihren Verdünnungen noch heftig wirkende, die einzelnen Gewebe und den Gesammtorganismus stark schädigende Substanzen dar, die selbst in geringen Mengen die Gesundheit und das Leben zu zerstören vermögen. Kinder und alte oder geschwächte Individuen werden freilich einer kleinen Dosis eher erliegen, als in der Vollkraft der Jahre stehende.

4. Welche Folgen kann (bei nicht tödtlichem Verlaufe) das Vergiftungsattentat für Gesundheit oder Leben nach sich ziehen? Gerade für die ätzenden Mineralsäuren muss der Gerichtsarzt bei Beantwortung dieser Frage stets vor Augen haben, dass, wenn auch die ersten stürmischen Erscheinungen möglicher Weise vor-

---

[1]) A. Köhler: Ueber Vergiftung mit Salzsäure. Inaug.-Dissertation; Berlin 1873.

übergehen können, doch die Gesundheit in den allermeisten Fällen für immer verloren ist, da in Folge von Verengerungen der Speiseröhre und des Magens ein kurzer oder länger dauerndes Siechthum und schliesslich der Tod durch Inanition sich anzuschliessen pflegt.

Bei dem Giessen von Schwefelsäure u. s. w. in's Gesicht kommen schliesslich als Folgezustände nicht selten dauernde und erhebliche Entstellung, Verlust des Sehvermögens auf einem oder beiden Augen u. s. w. in Betracht.

Schlusssätze.

1. Unter den Vergiftungen mit ätzenden Mineralsäuren nehmen diejenigen mit Schwefelsäure bei Weitem die erste Stelle ein.

2. Der gerichtlich-medizinische Nachweis einer stattgehabten Vergiftung mit diesen Säuren stützt sich in erster Linie auf den Leichenbefund.

3. Es kann eine Vergiftung mit diesen Säuren zu Stande kommen, ohne dass in der Leiche das Gift chemisch nachzuweisen ist.

4. Bei Fällen, welche nicht in kurzer Zeit tödtlich enden, ist für die Diagnose der Vergiftung die Plötzlichkeit und Heftigkeit der aufgetretenen Krankheitserscheinungen, ferner die Untersuchung des Erbrochenen und des Urins von Wichtigkeit.

5. Vollständige Genesung ist nach Vergiftung mit ätzenden Mineralsäuren selten, vielmehr treten in den meisten Fällen, auch nach scheinbarem Wohlbefinden, Folgezustände ein, welche zu langem Siechthum und schliesslich zum Tode führen.

6. Vor Allem kommen Selbstmorde mit den genanten Säuren vor, demnächst Vergiftungen durch unglücklichen Zufall, am seltensten ist Mord, letzterer fast nur bei kleinen Kindern.

Desinfektion durch Formaldehyd-Dämpfe.

Von Stabs- u. Bataillonsarzt Dr. **Wieber** in Rastatt.

Da in neuerer Zeit vielfach die Frage der Zimmerdesinfektion durch Formaldehyd-Dämpfe erwogen ist, so sei es mir gestattet, in Folgendem über drei Versuche zu berichten, in denen die Barthelsche Formaldehydlampe zur Verwendung kam.

Barthel behauptet, es genüge, in einem wohlverschlossenen Zimmer auf je einen Kubikmeter Raum 10 g Methylalkohol zu verbrennen und das Zimmer 24 Stunden verschlossen zu halten, um eine genügende Desinfektion des Zimmers mit allen darin befindlichen Gegenständen zu erreichen.

Zu meinen Versuchen wählte ich ein Zimmer von 18 cbm Inhalt. Alle Ritzen an den Wänden und dem Fenster sowie das Schlüsselloch der Thür wurden sorgfältig verklebt, dann wurde das Probeobjekt in einer Entfernung von etwa 2 m in Manneshöhe auf einem Gestell angebracht, die Lampe angezündet, die Thür sorgfältig geschlossen und deren Ritzen mit Leinwandlappen dicht ausgestopft. So blieb das Zimmer 24 Stunden unberührt. Die

Lampe war mit 200 g Methylalkohol, also noch mit 20 g Ueberschuss gefüllt.

Als erstes Versuchsobjekt dienten an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen. Nach 24 Stunden wurden sie in Röhrchen mit Nährbouillon gebracht und einer Temperatur von 37,5 ° im Brutofen ausgesetzt. Schon Tags darauf zeigte sich gutes Fadenwachsthum, es war nicht einmal eine Beeinträchtigung des Wachsthums nachzuweisen.

Das zweite Versuchsobjekt bestand in tuberkulösem Sputum, welches auf steriler Glasschale breit und dünn ausgestrichen war. Nachdem dieses Sputum in dem Zimmer 24 Stunden lang den Formaldehyd-Dämpfen ausgesetzt war, wurde es in sterilem Wasser zerrieben und diese Flüssigkeit mit steriler Spritze einem Meerschweinchen in die Bauchhöhle gespritzt. Tags vorher war zur Kontrole mit demselben noch nicht desinfizirten Sputum auf eben solche Weise ein Meerschweinchen geimpft worden. Das erst geimpfte Meerschweinchen starb nach drei Wochen an Tuberkulose, wie die Sektion mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung ergab. Das zweite Meerschweinchen wurde nach sechs Wochen getödtet. Das Netz war tuberkulös entartet, die Pleuren zeigten zahlreiche Tuberkelknötchen, mikroskopisch wurden mit Sicherheit Tuberkelbazillen in den Pleuraknötchen nachgewiesen.

Der dritte Versuch wurde mit Diphtheriemembranen gemacht. Hervorheben muss ich, dass dieselben, wie vorherige Ausstriche ergaben, nur wenige Diphtheriebazillen, jedoch zahlreiche Streptokokken enthielten. Nachdem die Membranen auf steriler Glasplatte ausgebreitet 24 Stunden lang dem Formaldehyd ausgesetzt waren, wurden sie auf Glyzerinagar ausgestrichen. 24 Stunden lang der Bruttemperatur ausgesetzt, zeigten die Röhrchen ziemlich zahlreiches Wachsthum von Streptokokkenkolonien. Das Ausbleiben des Diphtheriebazillen-Wachsthums kann leicht durch Fehlen derselben in der Membran verursacht sein.

Bei den Versuchen wurde die Lampe stets sorgfältig darauf hin beobachtet, dass aller Methylalkohol verbrannte.

Nach diesen Resultaten scheint mir die Zimmerdesinfektion mit Formaldehyd-Dämpfen, wenigstens mit der Barthel'schen Lampe, in Frage gestellt. Damit will ich durchaus nicht die Wirkung der Formaldehyd-Dämpfe an und für sich bezweifeln; denn die in dieser Hinsicht angestellten Versuche sind ja über allen Zweifel erhaben. Nach meinen Versuchen halte ich jedoch die Möglichkeit, ein Zimmer mit diesen Dämpfen desinfiziren zu können, für ausgeschlossen. Ausserdem ist es in der allgemeinen Desinfektionspraxis gar nicht möglich, ein Zimmer in der Weise abzuschliessen, dass die Dämpfe vollständig in demselben verbleiben. Im Gegentheil, die Dämpfe werden durch die Ventilation, welche durch Wände, Fussböden und Decken immerhin stattfindet, sich theilweise verflüchtigen, so dass ihre volle Wirkung wesentlich beeinträchtigt wird.

Die Verwendung der Barthel'schen Formaldehydlampe für Zimmerdesinfektion erscheint mir daher nicht angebracht; ob sich

die Formaldehyd-Dämpfe zu diesem Zwecke bei Verwendung eines Autoklaven als wirksamer bewähren, wie dies nach den Versuchen von Roux, Trillat und Bosc der Fall zu sein scheint (siehe Nr. 14 dieser Zeitschrift, 1896, S. 432—434), darüber wird man sich erst nach weiteren Versuchen ein Urtheil bilden können.

Das Trachom als Volkskrankheit und seine Bekämpfung durch den Staat.

Von Dr. v. Kobylecki, Oberstabsarzt a. D. und Kreisphysikus in Gumbinnen.

Der Kampf gegen die kontagiöse Augenentzündung im Osten unseres Vaterlandes ist zur Zeit in ein akuteres Stadium getreten und wird voraussichtlich grössere Dimensionen annehmen, als je zuvor. Die Staatsregierung will dieser verderblichen Volkskrankheit, welche vorzeitig Arbeitsinvaliden schafft und manchen kräftigen Mann dem Militärdienste entzieht, ernstlich zu Leibe gehen. Angesehene Männer der Wissenschaft hat man in die infizirten Gegenden entsendet und zum Bericht aufgefordert, eine Berathung unter Betheiligung derselben und anderer Sachverständiger, sowie höchster Verwaltungsbeamter hat im Ministerium stattgefunden und schon in allernächster Zeit dürfen wir eine Reihe wichtiger Massnahmen erwarten[1]). Wer die Verhältnisse aus eigener Anschauung kennt, der wird im Namen der ungezählten Kranken unserer Provinzen der Staatsregierung Dank wissen für die Fürsorge, die sie an den Tag legt, denn die finanziellen Kräfte der Gemeinden und Kreise sind gänzlich unzureichend bei der Ausdehnung, welche die Krankheit angenommen hat. Es werden aus dem Staatsseckel viele Tausende, ja, wenn das Uebel mit der Wurzel ausgerottet werden soll, sogar Millionen geopfert werden müssen. In diesem „Wenn" liegt aber des Pudels Kern. Denn diese Wurzel findet sich in der sozialen Misère der Arbeiterbevölkerung unserer Ostprovinzen. Das Trachom ist eine Volkskrankheit, aber nur da, wo die Geschwister Armuth und Schmutz zu Hause sind; seine epidemische Verbreitung im Osten legt daher ein sehr bedenkliches Zeugniss ab für die niedere Kulturstufe dieser Länderstriche und gereicht dem deutschen Namen nicht zur Ehre.

Die besser situirten Volksklassen werden von der Krankheit fast ganz verschont, niemals sieht man bei ihnen die schwereren Formen des Trachoms und jede Erkrankung wird leichter zur Heilung gebracht. Sie leben unter hygienischen Verhältnissen, die dem Trachombacillus der Zukunft das Leben schwer machen und ihm den geeigneten Nährboden nicht bieten. Hiermit stimmt die Erfahrung überein, dass in hochkultivirten Gegenden das Trachom nicht gedeiht, dass, wenn Krankheitsfälle vorkommen, sie immer eingeschleppt sind, dass sie nicht weiter oder doch nur im engsten Kreise, etwa in der Pensionsanstalt um sich greifen und der Heilung leichter zugänglich sind, als man nach den Be-

[1]) In den Staatshaushalts-Etat für 1897/98 sind bereits 75000 Mark zu diesem Zwecke eingestellt; s. S. 74 dieser Nummer.

obachtungen in trachomreichen Gegenden erwarten sollte. Damit stimmt ebenso überein, dass in solchem trachomfreien Landstrich ein Follikularkatarrh niemals in Trachom übergeht, während wir diesen Uebergang täglich hier beobachten können.

Desto günstigere Lebensbedingungen findet der vermuthete Trachombacillus bei unserer niederen Bevölkerung, die durchweg ökonomisch schlechter gestellt ist als im Westen Deutschlands. Vereinzelt kommen wohl auch dort Ortschaften und Kreise mit blutarmer Bevölkerung vor, aber hier bei uns ist die Armuth zu Hause und eine allgemeine Kalamität. Soviel Misère des täglichen Lebens wie hier, findet sich im lieben deutschen Vaterlande sonst gewiss nicht beisammen. Zu 10—12 Personen stark — denn der Kinderreichthum ist gross — hausen die Familien in einem einzigen Wohnraum, der, möglichst beschränkt, für sie gleichzeitig Koch- und Waschküche, Vorrathskammer und Schlafzimmer darstellt. Im Posenschen treiben ausserdem darin noch Ferkelchen und Hühner ihr munteres Spiel. Der Fussboden besteht häufig nur aus gestampftem Lehm, die Decken sind wie die Thüren niedrig, so dass man selbst bei Mittelgrösse mit dem Kopf an die Balken stossen kann, die einfachen Fenster klein und mit den dünnen Wänden ein ungenügender Schutz gegen die harte Kälte des Winters. Die wenigen vorhandenen Betten müssen für Alle reichen, gewöhnlich sind es zwei oder drei, welche die ganze Familie ohne Rücksicht auf Alter und Geschlecht aufnehmen. Eine gemeinsame Waschschüssel, ein gemeinsames Handtuch sind selbstverständlich, der Gebrauch von Seife dagegen ein Luxus, der für die Feiertage aufgespart wird. Die täglichen körperlichen Waschungen beschränken sich daher, namentlich im Winter, auf das Allernothwendigste. Man sieht die Schulkinder immer in unsauberem Zustande. Ist unter solchen Verhältnissen einmal ein Mitglied der Familie erkrankt, dann kann man mit Bestimmtheit darauf rechnen, dass in kurzer Frist die ganze Familie verseucht ist. Selbst Kinder der ersten Lebensjahre, die noch auf dem Arme getragen wurden, habe ich in solchen Fällen mit der Krankheit behaftet gefunden. Was soll unter so traurigen hygienischen Verhältnissen die Behandlung der schulpflichtigen, ja selbst die zwangsweise Behandlung aller Familienmitglieder nützen, wenn die Grundlage für das Gedeihen der Krankheit unverändert fortbestehen bleibt?! Ein einziger eingeschleppter Fall bringt die Krankheit, die man schon ausgerottet glaubte, wieder zur Blüthe.

Was wäre also zu thun, wenn man den Kampf gegen das Trachom auf breitester Basis eröffnen wollte? Es wäre dies gleichbedeutend mit einem Kampfe gegen die Armuth unserer Bevölkerung, neben welchen selbstverständlich die direkten Kampfmassregeln gegen die Krankheit selbst nicht fehlen dürften. Sobald es gelingen würde, den Kulturzustand unserer Ostprovinzen auf die Höhe der übrigen zu bringen, dürfen wir auch mit Sicherheit erwarten, dass das Trachom als Volkskrankheit aus unseren Gegenden für immer verschwinden wird. Mit welchen Mitteln dieser Kampf gegen die Armuth hier zu Lande zu führen ist, ge-

hört nicht vor das Forum des Arztes und ist deshalb kompetenteren Stimmen zu überlassen. Nur der Vollständigkeit halber möchte ich hier meine Beobachtungen in dieser Beziehung und die darauf gegründeten Ansichten wiedergeben.

Die Ursache für die Erscheinung, dass die Leute der niederen Volksklassen hier im Osten auf keinen grünen Zweig kommen, liegt meines Erachtens nicht so sehr in den niederen Löhnen — denn dementsprechend sind auch die Lebensmittel billiger als anderwärts zu haben — als vielmehr einerseits in einer gewissen unglücklichen Veranlagung des Volkscharakters, andererseits in dem ausgesprochenen Mangel an Industrie. Schnapsteufel und Arbeitsscheu, beide wirken hier zusammen und zehren am Marke des Volkes. Durch die Ausgabe für den Schnapsgenuss schmälert der Säufer das für die Führung der häuslichen Wirthschaft nothwendige Einkommen, er ruinirt seine Gesundheit, wird vorzeitig Invalide und steigt viele Jahre früher in's Grab, als es sonst der Fall wäre. Zu seinen Lebzeiten nagt die Familie ständig am Hungertuche und mit seinem Tode, wenn nicht schon früher, verfällt sie der Armenpflege. Nach meinen Beobachtungen kommt hier die Arteriosklerose in der Arbeiterbevölkerung sehr häufig vor, selbst schon bei Leuten in den dreissiger Jahren habe ich diese in ausgedehnter Weise beobachtet, der Hauptsache nach wohl gewiss als eine Folge des chronischen Schnapsgenusses. Ohne die nöthige Anregung der Lebensgeister durch Branntwein glauben hier die meisten Arbeiter nicht existiren zu können. Charakteristisch für die hiesigen Volksanschauungen ist folgende kleine Geschichte, die ich gelegentlich der Behandlung eines schweren, zum Tode führenden Falles von Arteriosklerose erfuhr. Der Mann hatte Jahre hindurch in einer Ziegelei des Kreises Gumbinnen gearbeitet, wo der Ziegelmeister von dem Wochenlohn der Arbeiter einen regelmässigen Abzug machte, für den er ihnen billigen Schpaps lieferte. Als nun der Ziegelmeister das Zeitliche segnete und sein Nachfolger diesen Brauch abstellte, gingen, so wurde mir erzählt, eine ganze Reihe von Arbeitern fort, um anderwärts Arbeit zu suchen, weil sie mit der Neuerung nicht einverstanden waren. Es wäre eine dankbare, vielleicht auch undankbare Aufgabe für die geistlichen Herren, hier den Hebel der inneren Mission anzusetzen. Aber auch die Lehrer beim Unterricht der Schuljugend wie im Umgange mit den Gemeindemitgliedern, die Besitzer, kurz alle, die ein Herz haben für die sozialen Uebel der Gegenwart und genügendes Verständniss für die deletären Wirkungen des habituellen Schnapsgenusses auf die niederen Volksschichten, sind hier zur Mitarbeit berufen. Von Seiten der Behörden möchte dafür gesorgt werden, dass die oberen Lehrgänge in den Schulen vom Lehrer über die Folgen des Trinkens eingehend unterrichtet und gewarnt werden; die Konzessionsbedingungen für Schnapsläden und -Wirthschaften müssen erschwert, der Verkauf von Schnaps an Betrunkene und notorische Säufer, ebenso wie der Vertrieb fuselhaltiger Schnäpse verboten werden, letzteres deshalb, weil die Gesundheit durch derartige Unreinheit wesentlich stärker ge-

schädigt wird, als durch Mischungen des reinen Alkohols der zweiten Reihe.

Hand in Hand mit dem Schnapsgenuss geht eine ausgeprägte Arbeitsscheu, wie jeder Kassenarzt zu seiner Erbauung alltäglich erfahren muss. Das kleinste Unwohlsein wird benutzt, um sich von der Arbeit zu drücken und das Krankengeld in Anspruch zu nehmen, ungeachtet der grossen Einbusse, die das Einkommen dadurch erleidet. Die sonst gewiss wohlthätige soziale Gesetzgebung begünstigt überhaupt den Hang zum Nichtsthun in ganz hervorragender Weise. Der geringste Unfall wird ausgebeutet, um eine Rente für's Leben zu erhalten, Krankheiten, die ganz wohl noch heilbar sind und erst kurze Zeit bestehen, werden als Hebel zur Erlangung einer Invalidenrente selbst von jungen, noch thatkräftigen Personen benutzt Sie entwickeln darin eine Hartnäckigkeit, die einer besseren Sache würdig wäre. Monate lang lassen die Männer, um diesen Zweck zu erreichen, die Frau für sich arbeiten; sie nähren sich auf's Kümmerlichste und leiden Hunger, nur um sagen zu können, dass sie thatsächlich nicht gearbeitet haben, weil sie zu krank wären. Das Non possumus ist ihr zweites Wort und ihr schlagendes Beweismittel für alle ihre Klagen gegenüber einem Zweifel des Arztes. Anderwärts hat solche Arbeitsscheu nicht die schlimmen Folgen, wie bei uns, weil dort die Armuth im Allgemeinen überhaupt nicht diesen hohen Grad erreicht, wie hier, wo die Industrie noch im Argen liegt. Der durch letzteren Umstand bedingte grosse Mangel an Arbeitsgelegenheit ist eine, vielleicht sogar die bedeutsamste Ursache für die schlechten ökonomischen Verhältnisse des hiesigen Arbeiterstandes und zugleich ein die Trägheit der Leute stark begünstigendes Moment. Im Sommer giebt es überall Arbeit und wird auch überall gearbeitet. Aber im Winter feiern von den wenigen Fabrikbetrieben eine grosse Zahl und in Folge dessen liegen eine Menge Arbeitskräfte brach. Es mangelt den meisten an Intelligenz und Unternehmungslust, sich ernstlich um anderweitige Arbeit zu bekümmern; geistig und körperlich träge ziehen sie es vor, des Winters lieber auf der Ofenbank zu hocken und Mangel zu leiden. Was also im Sommer verdient ist, muss für den Winter mit aushelfen. So sind sie es Jahr aus Jahr ein gewöhnt, sie kennen es nicht anders und wenn die Noth über sie kommt, dann jammern sie über ihr unverdientes Geschick und erwarten vom lieben Gott und allen Behörden Rettung. Die starke Inanspruchnahme der Krankenkassen im Winter ist sicher auf den Mangel an Arbeit während dieser Jahreszeit zurückzuführen. Soll hier Wandel geschaffen werden, so muss man den Leuten auch im Winter Gelegenheit zur Arbeit geben und sie so an regelmässige Arbeit gewöhnen. Die Gründung von Fabriken mit ununterbrochenem Betriebe wäre die günstigste Lösung dieser Frage und der Staat müsste, so weit das möglich wäre, mit eigenem guten Beispiel vorangehen. Auch der Eisenbahnbau wäre ein mächtiges Beförderungsmittel dieser Bestrebungen; denn jede fertige Strecke beschäftigt dauernd eine Menge von Arbeitern, die den umliegenden

Dörfern entnommen werden. Auch möchte ich die Herren Techniker fragen, ob es nicht möglich wäre, einzelne Zweige der Hausindustrie bei uns einzuführen. Es wäre damit ausserordentlich viel geholfen, weil sich daran auch die älteren Kinder unter Umständen betheiligen könnten. Nur wenn es gelingen würde in der einen oder anderen Weise die Arbeiter auch für den Winter ökonomisch sicher zu stellen und so von einer grossen Zahl das Einkommen um die Hälfte oder mehr zu steigern, dürfen wir hoffen, auch ihre hygienischen Lebensbedingungen sich bessern zu sehen. Verdienen sie genug Geld, dann findet sich die nöthige Anzahl von Betten selber ein, dann wächst auch das Bedürfniss für Reinhaltung des Körpers und die Mahnungen des Lehrers an die Kinder, sauber in der Schule zu erscheinen, werden nicht mehr so fruchtlos ausfallen wie bisher.

Allerdings müsste dann auch dafür gesorgt werden, dass die Wohnungsverhältnisse der Arbeiter besser und gesunder sich gestalten, als bis jetzt der Fall ist. Es ist diese Frage von ausserordentlicher Wichtigkeit. Vielleicht liesse sich schon durch baupolizeiliche Bestimmungen etwas erreichen, jedenfalls wäre dieser Weg zunächst in Erwägung zu ziehen. Ausserdem müsste der Staat auf allen Domänen, falls dies nicht schon geschehen sein sollte, dem Neubau passender Arbeiterwohnungen seine Aufmerksamkeit zuwenden und die grösseren Besitzer ländlicher und gewerblicher Betriebe hierzu anregen, event. unter Gewährung von Darlehen zu billigem Zinsfuss, die durch Amortisation getilgt werden könnten. Wahrscheinlich würden zur Durchführung dieses Projekts viele Jahre, vielleicht einige Jahrzehnte gehören, aber das wäre kein Grund, von einer so segensreichen Massregel abzustehen, die im Verein mit den übrigen vorgeschlagenen Massnahmen nicht blos der Kultur einen eminenten Dienst erweisen, sondern anch dem Kampfe gegen die kontagiöse Augenkrankheit eine ganz andere Grundlage und damit eine ungleich grössere Sicherheit des Erfolges gewährleisten würde, als das bisherige direkte Kampfsystem allein jemals im Stande ist.

Neben diesen Massnahmen eines solchen „Kulturkampfes“ erscheinen die übrigen Hülfsmittel verhältnissmässig klein, sie sind aber nicht minder wichtig. Hierzu gehört in erster Linie eine bessere Gestaltung der hygienischen Verhältnisse der Schulen. Schon lange steht die Forderung von Schulärzten im Vordergrunde der Diskussion. Woher stammt denn diese Forderung? Sie geht offenbar aus der Ansicht hervor, dass die Medizinalbeamten, denen Kraft ihres Amtes die Ueberwachung und Revision der Schulen in hygienischer Beziehung obliegt, nicht genügend für die Schulen thun oder thun können. Das ist aber, wie jeder in die Verhältnisse Eingeweihte weiss, gar nicht der Fall. Schon heute ist die Verwaltungsbehörde, von der Kreisbehörde bis zur Bezirksregierung, in der Lage, sich genau über die Schulverhältnisse durch ihre Medizinalbeamten zu orientiren. Im Regierungsbezirk Gumbinnen sind für die ärztlichen Schulrevisionen besondere Formulare bestimmt, welche der revidirende Arzt auszufüllen hat, ohne indess

in seinen Aeusserungen beschränkt zu sein. Es sind jedes Mal drei Exemplare auszufüllen, eins davon erhält der Landrath, unmittelbar nach der Revision, eins wird mit dem Jahresbericht dem Herrn Regierungspräsidenten eingereicht, das dritte bleibt bei den Akten des Physikus. Dass diese Revisionen nur gelegentlich stattfinden und nicht Selbstzweck von Dienstreisen sein dürfen, ist eine Sache für sich, die jeder Zeit geändert werden kann. Jedenfalls weiss die Verwaltungsbehörde, wenn sie solchen Bericht erhält, genau, was der Medizinalbeamte über die revidirte Schule denkt und kann sich in der gleichen Weise über sämmtliche Schulen ihres Bereichs Ueberzeugung verschaffen. Sie wäre also vollkommen in der Lage, alle etwaigen Mängel abzustellen, wenn es blos auf das Wissen und Wollen und nicht auch auf das Können, nämlich den Geldbeutel, ankäme, der beim Staat wie bei den Gemeinden, wenigstens hier im Osten, für diese Zwecke etwas knapp bemessen ist. Und reicht das Geld nicht aus, dann wandert der Bericht des Medizinalbeamten als schätzbares Material zu den Akten und Alles bleibt beim Alten. Die Lösung aller hygienischen Fragen bleibt eben stets eine nackte Geldfrage. Haben wir genügend Geld zur Verfügung, dann brauchen wir keine besonderen Schulärzte, dann werden wir Medizinalbeamten mit den Schulen schon fertig werden. Die neueren Bestimmungen über den Bau ländlicher Volksschulhäuser bezeichnen einen wesentlichen Fortschritt. Aber was geschieht mit den alten Schulen indessen? Sie müssen mit allen ihren unberechtigten Eigenthümlichkeiten so lange konservirt werden, bis sie entweder abbrennen, oder aus Altersschwäche einfallen oder aus sonst einem Grunde unzulänglich und unbrauchbar werden. Und das lediglich aus Geldmangel. Aber manches liesse sich auch jetzt schon ohne allzu grossen Kostenaufwand abstellen. Es liesse sich hier vieles sagen, aber ich will nicht zu weit vom Thema abschweifen und verweise deshalb lediglich als hierher gehörig auf eine verständige Verbesserung der Ventilation und vor Allem auf die Beseitigung des Schulstaubes. Wer eine Dorfschule mit 70 oder mehr Kinder während des Unterrichts betritt, der lernt den Werth der frischen Luft schätzen. Die Ausdünstung von so viel Kindern, der Geruch der alten, schmutzigen, nach Kuh- und Pferdestall duftenden Kleider verpesten manchmal geradezu die Luft und man ist froh, wenn man diesem Raume wieder den Rücken zukehren kann. Und in solcher Luft bringen Kinder und Lehrer viele Stunden zu! Am schlimmsten ist es im Winter, wenn aus Angst vor der Kälte die Fenster und alle sonst etwa vorhandenen nothdürftigen Ventilationsvorrichtungen fest geschlossen gehalten werden. Diese meistens wohlberechtigte Angst vor der Kälte fordert dazu auf, auch den Heizvorrichtungen die nöthige Aufmerksamkeit zuzuwenden und sie so zu gestalten, dass der durch die Ventilation hervorgerufene Luftwechsel sich nicht als unangenehmer Luftzug oder Kälteerzeuger geltend macht. Namentlich in unseren nordischen Gegenden ist dies durchaus erforderlich, wenn nicht jede Ventilation illusorisch sein soll.

Nun setzt sich die kleine Schaar in Bewegung. Man will sie der Reihe nach untersuchen. Welch ein Staub entwickelt sich alsdann mitunter, ein Staub, den Kinder, Lehrer und Arzt gemeinschaftlich in ihren Augen und Athmungsorganen zu verarbeiten haben. Wieviel pathogene Mikroben mögen in solcher Luft schweben und was für ein gesunder, kräftiger Organismus gehört dazu, um sich ihrer tagtäglich zu wehren und sie unschädlich zu machen?! Müssen wir da nicht Alles versuchen, um diesen Staub soweit wie möglich zu beseitigen? Dass die Kinder Staub mit in die Schule bringen, lässt sich nicht verhüten. Also müssen wir in der Schule selbst die Hand anlegen und durch tägliches feuchtes Aufwischen des Fussbodens, der Fensterbretter und Subsellien den Staub zu entfernen trachten. Dies geschieht aber nirgends meines Wissens oder sicher nur ausnahmsweise. Von der Königlichen Regierung zu Gumbinnen ist eine Verfügung erlassen, wonach in den Schulen alle 14 Tage die Subsellien in's Freie geschafft und ebenso wie der Fussboden gescheuert werden sollen. Es ist dies eine sehr dankenswerthe und dabei äusserst bescheidene Forderung. Aber selbst diese scheitert an dem passiven Widerstande der Schulsozietäten. Liesse sich hier nicht energisch durchgreifen? Wenn es sich um das Wohl und Wehe unserer Jugend handelt, also unser eigenes Fleisch und Blut dabei betheiligt ist, so kann es auf ein paar Mark Mehrkosten nicht ankommen, wenn man damit einen so schweren Uebelstand, wie es der Schulstaub ist, auf ein Minimum reduziren kann. Also alle Tage feucht aufwischen, feucht abwischen, alle Wochen gründliches Scheuern! Das ist eine Forderung, von der nichts nachgelassen werden kann! Dringend zu wünschen wäre noch die Verkittung der Fugen zwischen den Dielen, da diese Fugen mir als Schlupfwinkel für Krankheitspilze ganz besonders bedenklich erscheinen. Der Oelanstrich ist für die Neubauten bereits genehmigt, müsste aber auch in allen älteren Schulen statthaft sein.

Ich komme nunmehr auf die direkten Kampfmassregeln zu sprechen. Will man einen Feind mit Aussicht auf Erfolg bekämpfen, so gehört dazu eine genaue Kenntniss von der Stärke und den Standorten des Feindes. Eine allgemeine Anzeigepflicht für das Trachom besteht nicht und die im hiesigen Regierungsbezirk eingeführte Anzeigepflicht hat keinen nennenswerthen Effekt gehabt. Denn die grosse Mehrzahl der Augenkranken geht nicht zum Arzt und entzieht sich so jeder ärztlichen Kenntniss und Kontrole. Die Anzeigepflicht müsste deshalb, wenn sie überhaupt annähernd ihren Zweck erreichen soll, eine weit grössere Ausdehnung erfahren als bisher und sich nicht blos auf Aerzte, sondern auch auf Laien in bestimmter Stellung erstrecken (§. 9 des Regulativs). Ob damit viel gewonnen wäre, bliebe noch zweifelhaft. Die Hauptsache wäre doch, der Krankheit selbst nachzuspüren und sie soweit zu verfolgen, als ihre Spuren führen. Jeder Fall, der ein Schulkind betrifft, müsste also Anlass zur Untersuchung sämmtlicher Schulkinder, sowie der Angehörigen aller Erkrankten geben, ja, es müsste in Ortschaften, wo das Trachom in grösserer

Ausbreitungauftritt, die gesammte Bevölkerung untersucht werden, desgleichen müsste jeder Kranke sich sachverständiger Behandlung unterwerfen. Dass dies nicht ohne gewissen liebevollen polizeilichen Zwang abgehen könnte, ist klar; denn eine grosse Anzahl von Kranken empfindet gar keine Beschwerden, trotzdem reichliche Körnerbildung, Anschwellung und Röthung der Lidschleimhaut vorhanden ist, höchstens über ein geringes Druckgefühl wird geklagt. Sie betrachten deshalb die ihnen im Interesse ihrer selbst und ihrer Mitmenschen mit Recht aufoktroyirte Behandlung als unnöthige lästige Plackerei und suchen sich ihrer um so mehr zu entziehen — von ihrem beschränkten Standpunkte aus natürlich mit Recht — als sie durch ihr Fehlen bei der Arbeit eine pekuniäre Einbusse erleiden, indem ihnen dafür vom Arbeitgeber ein Abzug gemacht wird. Deshalb müsste nicht blos jede Behandlung unentgeltlich stattfinden, wie dies bereits bei uns grösstentheils geschieht, sondern es müsste den Leuten auch ihre Zeitversäumniss, bezw. ihr Ausfall an baarem Verdienst, ähnlich wie bei Gerichtsterminen, vergütet werden. In gewissen Zwischenräumen, etwa jährlich einmal, müssten sämmtliche Schulen revidirt werden und alle Schulen, in denen kranke Kinder gefunden werden in ärztlicher Kontrole bleiben, bis die Krankheit als erloschen angesehen werden kann. Auch alle Geheilten müssen noch eine Zeit lang, die der Arzt zu bestimmen hat, zur Revision sich vorstellen. Wer als Augenkranker seinen Wohnsitz wechselt, der hat sich an seinem neuen Wohnort selbst wieder als krank polizeilich anzumelden, damit er dort weiter behandelt und kontrolirt wird und nicht etwa als Ansteckungsquelle wirkt. Nebenher hat eine Meldung von Polizei zu Polizei stattzufinden. Russische Arbeiter müssten ebenso wie über die Impfung auch über den Zustand ihrer Augen ein ärztliches Zeugniss beibringen und alle mit Gr. II behafteten von vornherein zur Arbeit in hiesigen Gegenden nicht zugelassen werden (§. 15 des Regulativs).

Es fragt sich, welche gesetzlichen Handhaben wir besitzen, um einen polizeilichen Zwang ausüben zu können. Pessimisten behaupten, „gar keinen“, und nachdem die Reichsgerichtsentscheidung vom 8. Juli 1895 die Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen für gesetzlich unzulässig erklärt hat, ist die Stimmung noch etwas muthloser geworden. Andererseits können wir nicht so lange warten, bis an Stelle des veralteten Regulativs ein neues Reichsseuchengesetz getreten ist. Wir müssen uns also selber zu helfen suchen, so gut es eben geht und diejenigen Hülfsmittel, die uns bisher ausgeholfen haben, auch ferner benutzen und so lange benutzen, bis uns durch eine richterliche Entscheidung ihre Ungesetzlichkeit ad oculos demonstrirt wird. Wir handeln dabei lediglich nach dem Grundsatze: salus publica suprema lex und können uns an der Ruhe unseres politischen Gewissens und dem Beifall aller vernünftigen Menschen, denen der Geist über den Buchstaben geht, genug sein lassen. Der §. 10 des A. L.-R. Thl. II Tit. 17 und das Polizeigesetz vom 11. März 1850 §§. 6 f., 11, 15, 20 übertragen

der Polizei die Sorge für Gesundheit und Leben, sowie das Recht zur Abwehr der dem Publikum und dem Einzelnen drohenden Gefahren die nöthigen Massregeln zu treffen und ihre Befolgung event. durch Zwangsmittel durchzusetzen. Der §. 9 des Regulativs, welcher die Anzeigepflicht regelt, hat, wie der Wortlaut des §. 63 zeigt, leider keinen Bezug auf die kontagiöse Augenkrankheit. Der §. 16 desselben Gesetzes giebt der Polizei das Recht unter Umständen auch wider den Willen des Familienhauptes einen Kranken zum Zwecke der Behandlung aus seiner Wohnung zu entfernen. Der §. 18 c rechnet die kontagiöse Augenkrankheit zu den minder gefährlichen Krankheiten und verpflichtet den Kranken, sich der näheren Gemeinschaft mit Anderen, insbesondere des Besuchs öffentlicher Orte zu enthalten.

Aus diesen Bestimmungen lässt sich meines Erachtens das Recht herleiten, die Leute zur Gestellung vor den Arzt zu zwingen; denn es ist Pflicht der Polizei Kranke ausfindig zu machen, welche die Gesundheit ihrer Umgebung gefährden. Aus dem gleichen Grunde: Schutz des Publikums vor Ansteckung mit kontagiöser Augenkrankheit, wäre auch die zwangsweise Behandlung, soweit sie nicht die Operation der Excision betrifft, durchaus im Sinne des Gesetzes. Eine willkommene Handhabe, um in dieser Beziehung einen Druck auszuüben, bieten die §§. 16 u. 18 c. des Regulativs. Namentlich das Verbot des Wirthshausbesuches würde manchen Erwachsenen veranlassen können, sich der Behandluug zu unterziehen. Auch nehmen es manche Eltern sehr ernst mit dem Schulbesuch ihrer Kinder und sind unglücklich, wenn diese in Folge der Krankheit zu lange die Schule versäumen. So ganz hilflos sind wir also doch nicht und bei der Neigung der hiesigen Bevölkerung, allen Anordnungen der Verwaltungsbehörden willig Folge zu leisten, dürfen wir erwarten, dass sich solche Polizeimassnahmen im Allgemeinen auch bewähren werden. Wenn manche im Stillen bedauern mögen, dass die Excision nicht gleichfalls erzwungen werden kann, so theile ich diesen Standpunkt nicht. Wenn die Freiheit des Einzelnen auch im Interesse des Gesammtwohls Einschränkungen sich gefallen lassen muss, so wäre doch der Zwang, an sich eine verstümmelnde Operation vornehmen zu lassen, ein zu grosser Eingriff in die persönliche Freiheit. Aber gerade dieser Umstand fordert um so mehr dazu auf, die anderen Behandlungsmethoden und namentlich auch die Ausquetschung zu kultiviren und wenn es Noth thut, neue zu erfinden. Die gutwillige Befolgung der Polizeimassnahmen ist aber lediglich denkbar, wenn in liberalster Weise die Mittel zur Verfügung gestellt werden, um jeden wirthschaftlichen Nachtheil von den Leuten fernzuhalten und ihnen nach Möglichkeit die Behandlung durch den Arzt erleichtern. Wenn z. B. eine Hausfrau, die ihrer Wirthschaft nachzugehen hat, in's Lazareth gebracht werden soll, so muss für Vertretung in irgend einer Weise gesorgt werden oder aber es muss darauf verzichtet und die Behandlung in anderer Weise geführt werden. Wenn Kinder sich dem behandelnden Arzte wöchentlich mehrmals vorstellen sollen, so müssten ihnen bei

ungünstiger Witterung und namentlich in der schlechten Jahreszeit Wagen dafür gestellt werden u. s. w. Nur auf diese Art wird sich durch Polizeiverordnungen etwas ausrichten lassen. Selbstverständlich brauchen wir darüber nicht zu vergessen, den Erlass eines Reichsseuchengesetzes an kompetenter Stelle immer wieder von Neuem anzuregen.

Soll die Behandlung sämmtlicher Augenkranken in Aussicht genommen werden, dann ist die nothwendige Voraussetzung dafür: eine weitgehende Dezentralisation der Behandlung. Die Universitätsklinik in Königsberg eignet sich nach Ansicht des Herrn Prof. Kuhnt nicht recht zur Aufnahme zahlreicher Trachomkranker. Die Forderung, ein besonderes Trachomspital als Appendix der Augenkliniken zu errichten, erscheint daher begründet und ihre Ausführung sehr zu wünschen. Daneben müssten aber auch alle Kreis- und Stadtlazarethe in Anspruch genommen werden, es müssten alle darin fungirenden Aerzte in der Lage sein, das Trachom operativ zu behandeln. Schon der Mehrkosten wegen, welche aus dem Transport aller Augenkranken nach der Klinik entstehen würden, ist dies nothwendig. Daraus ergiebt sich, dass alle Aerzte, die sich mit Trachom speziell zu beschäftigen haben, einen „Trachomkursus“ durchmachen müssen, in welchem sie mit der Diagnose und Therapie, namentlich mit den operativen Methoden, der Excision und der Ausquetschung, soweit vertraut gemacht werden, dass sie in der Lage sind, selbstständig diese kleinen Operationen auszuführen. Von dem leitenden Arzte wäre zu verlangen, dass er in dem Streite zwischen dualistischer und monistischer Auffassung nicht zu enragirt Partei ergreift, sondern auch dem Gegner Gerechtigkeit widerfahren lässt. Bekanntlich stehen fast alle Universitätslehrer auf dem Standpunkte, dass sie den Follikularkatarrh für eine Krankheit sui generis halten, der, wie die Beobachtung lehre, niemals in Trachom übergehen könne. Dem gegenüber betonen alle Praktiker in trachomreichen Gegenden, dass beide Krankheiten lediglich verschiedene Grade desselben Leidens darstellen. Noch in jüngster Zeit hat sich der Medizinalbeamtenverein des Regierungsbezirks Gumbinnen gelegentlich eines Vortrages in einer einstimmig angenommenen These auf diesen Standpunkt gestellt. Thatsächlich macht man in trachomreichen Gegenden Beobachtungen, die auch den eingefleischten Unitarier stutzig machen würden, — wenn er sie selbst anstellen könnte. Aber dazu kommt er eben nicht und überhaupt niemals, weil er nicht wie der Praktiker viele Monate, ja Jahre lang dieselben Kinder, dieselben Kranken zu untersuchen und zu beobachten hat. Wenn sich nun die Praktiker auf solche positive Erfahrungen stützen, zu denen es in der Klinik an Gelegenheit fehlt, wer wollte es ihnen verdenken? Es ist hier kein Anlass, das Für und Wider beider Anschauungen weiter zu erörtern. Wer von beiden Parteien Recht hat, wird der Tag entscheiden, der uns den Trachombacillus bekannt geben wird. Bis dahin ist es meiner Ansicht nach ein unfruchtbarer Streit, der überdies für die Praxis nicht von der schwerwiegenden Bedeutung ist, wie es scheinen könnte.

Zweifellos werden die Dualisten den Unitariern oder soll ich sagen Monisten, das Zugeständniss machen müssen, dass bei uns, als in einer trachomreichen Gegend jeder Follikularkatarrh als verdächtig angesehen und danach behandelt werden muss. Denn unzählige Erfahrungen sprechen dafür, dass aus einem einfachen Follikularkatarrh eines Tages Gr. II a oder b geworden sein kann. Die Thatsache an sich ist nicht anzuzweifeln. Ob nun diese Erscheinung durch Infektion mit einem besonderen Trachomgift oder durch Steigerung eines und desselben Prozesses zu erklären ist, hat zwar ein hohes theoretisches Interesse, bleibt aber für die Frage, wie sich der Arzt praktisch, vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus zu der Behandlung des Follikularkatarrhs zu stellen hat, ohne Belang. Er muss der erwähnten Thatsache Rechnung tragen und daher jeden Follikularkatarrh in Kontrole behalten. Ob er ihn dabei exspektativ behandeln will oder mit Einträufelungen, hat er mit seinem therapeutischen Gewissen abzumachen. Die Vorsicht verlangt und die Praktiker verfahren wohl meistens nach diesem Grundsatze, dass der Prophylaxe halber Einträufelungen auch bei dem einfachen Follikularkatarrh gemacht werden.

Dies führt mich auf die Frage, ob die Lehrer als Hülfskräfte zur ärztlichen Behandlung heranzuziehen sind. Herr Geheimrath Hirschberg will davon nichts wissen. Die zu Einträufelungen benutzten Lösungen, nicht einmal steril zubereitet, ohne besondere Vorsicht aufbewahrt, zu wiederholten Malen benutzt, seien regelmässig nach kürzester Zeit verpilzt. Die in den Bindehautsack eingeführten Pilze bewirkten Reizungen und die besten Vorschriften des Arztes sicherten nicht die richtige Ausführung seitens des Lehrers. Auch sei Uebertragung zu befürchten. Im Gegensatz dazu wünscht Herr Geheimrath Kuhnt die Mitwirkung intelligenter Lehrer und Diakonissen, die durch geeignete Unterweisung in einer Klinik oder in den Kreiskrankenhäusern sehr leicht, wenigstens der überwiegenden Mehrzahl nach, das Umstülpen der Lider, einschliesslich der Uebergangsfalten, ebenso das Abreiben (nach Keining) und Touchiren lernen werden. Beide Herren gehen meiner unmassgeblichen Meinung nach zu weit. Ich würde den Lehrern, die man sich übrigens quoad intellektum nicht aussuchen kann, und ebenso den Diakonissen niemals das Umstülpen und Touchiren eines Auges überlassen wollen. Ein einziger unglücklicher Zufall, an dem der Lehrer nicht die geringste Schuld zu haben brauchte, würde den Lehrer vielleicht auf die Anklagebank bringen, das ganze Verfahren diskreditiren und Misstrauen auch gegen den Arzt hervorrufen, der die Anordnung getroffen hat. Andererseits kann man den Lehrern ohne grosse Bedenken das Einträufeln überlassen. Wir haben auch gar keine Wahl. Diakonissen giebt es nicht überall, sie sind auch zu kostspielig. Wir Aerzte allein können die Arbeit nicht bezwingen, wir müssten uns denn gerade verhundertfältigen können. Denn wenn ich in den verschiedensten Ortschaften, zu denen ich n. b.! der nächstwohnende Arzt bin, Hunderte von Augenkranken habe,

so ergiebt sich daraus von selbst die Nothwendigkeit, dass ich Mithelfer haben muss, wenn ich therapeutisch nicht auf dem Standpunkte des laisser faire, laisser aller stehen will, der mir hier, gleichviel, welchem ätiologischen Glaubensbekenntniss man huldigt, nicht angebracht erscheint. Deshalb sind Einträufelungen bei einer solchen Behandlung en masse besser, wie gar nichts. Selbst wenn man sämmtliche praktizirenden Aerzte dazu engagiren wollte, was sich von selbst verbietet, so wäre die Durchführung der Behandlung lediglich durch Aerzte wegen deren geringen Zahl ausgeschlossen. Wir müssen uns also an die Lehrer halten, die vermöge ihres Bildungsgrades, ihrer Stellung in der Gemeinde wie zur Jugend, als die geeignetsten Personen erscheinen, um dem Arzte zur Seite zu stehen, nicht blos in der Ausführung der ärztlichen Anordnungen, sondern auch in der Richtung der Aufklärung der niederen Volksschichten. Macht ein Lehrer den Bauer auf sein Leiden und die dadurch bedingte Gefahr aufmerksam, dann wird dieser ihm viel eher glauben und viel eher geneigt sein, ärztliche Hülfe nachzusuchen, als wenn es ihm vom Arzte gesagt oder durch den Gendarm beigebracht wird. Die Lehrer sind also bei der Bekämpfung der kontagiösen Augenkrankheit ein sehr wichtiges Element, das wir ausnützen müssen, selbstverständlich nicht ohne ihnen einen klingenden Lohn für ihre Mühewaltung in Aussicht zu stellen. Um sie in den Stand zu setzen, ihrer bedeutsamen Aufgabe in der oben gedachten Ausdehnung gerecht zu werden, bedarf es natürlich einer event. öfter wiederholten mündlichen Unterweisung, sowie einer gedruckten Belehrung, aus der sie sich jeder Zeit Rath erholen können. Ich habe zu diesem Zwecke bereits im August v. J. eine Instruktion für die Lehrer ausgearbeitet, die im Anhang mitgetheilt und gewiss noch verbesserungsfähig ist, im grossen Ganzen aber das wohl enthalten möchte, was für diese Personen sowie für die Amts- und Ortsvorsteher zu wissen nothwendig ist.

Ueber die spezielle Behandlung des Trachoms mich hier auszulassen, scheint mir nicht angebracht. Jeder, der solche Kranken behandelt, muss orientirt sein über die verschiedenen Arten der Behandlung und hat dann nach eigenem Ermessen und unter eigener Verantwortung diejenige Form der Behandlung einzuschlagen, welche nach seiner Ansicht das Interesse des Kranken am meisten fördert. Dass man mit der Excision vorsichtig sein und ihre Indikation sorgfältig in Erwägung ziehen muss, ist ein selbstverständliches Postulat, dass man an jeden behandelnden Arzt stellen und dessen Beachtung man von seiner Gewissenhaftigkeit erwarten muss. Die Excision ist und bleibt eine verstümmelnde Operation, das ist wohl zu bedenken und, wie Prof. Hirschberg hervorhebt, was aus solchen verstümmelten Augen in 20, 30, 40 Jahren wird, das wissen wir noch nicht. Aus diesem Grunde wäre die anscheinend nicht besonders beliebte Ausquetschung der Granula mittelst Rollpinzetten zu Versuchen im Grossen zu empfehlen. Ihre Nachtheile gegenüber der Excision lassen sich gar nicht verkennen, sie ist unsicher in ihrem Erfolge und muss öfter wiederholt werden; dagegen hat sie den bedeutenden Vorzug, dass sie

die Schleimhaut intakt lässt und dass sie niemals von so traurigen Erfolgen — Verlust des Sehvermögens — begleitet sein kann, wie dies leider mehrfach nach Excisionen der Fall gewesen ist. Würden solche durch Ausquetschung Operirte eine Zeit lang in bessere hygienische Verhältnisse gebracht werden können, als sie zu Hause vorfinden, dann würde sich auch wohl die Statistik mehr zu Gunsten dieser harmlosen kleinen Operation aussprechen.

Damit komme ich wieder auf das ceterum censeo zurück, von dem ich ausgegangen bin, dass die Bekämpfung der kontagiösen Augenkrankheit in erster Linie eine hygienische Frage ist, zu deren Lösung es nicht so sehr des Arztes, als vielmehr eines grossen Geldbeutels bedarf. Aus diesem Grunde wird mancher Leser meine Vorschläge für unausführbar halten. Was ist aber für den preussischen Staat unausführbar, wenn er will? Er zählt immer noch und hoffentlich für alle Zukunft zu den bestfundirtesten Staaten der Welt und hat es zu allen Zeiten verstanden, Geld flüssig zu machen für Zwecke, deren Erreichung er als nothwendig anerkannte. Wenn es möglich war, eine Ansiedelungskommission in's Leben zu rufen und sie mit ausreichendem Kapital zu versehen, um das Deutschthum in den Ostmarken des Reiches zu stärken, so sollte ich meinen, müsste auch für eine so hervorragende Kulturaufgabe, wie es die vorliegende ist, das nöthige Geld flüssig gemacht werden können. Die Rechnung dabei wäre gewiss auch vom finanziellen Standpunkte aus nicht schlecht. Geld und zwar viele Tausende kostet es so wie so, auch wenn man den Kampf auf direkte Massregeln beschränkt; aber das angewandte Kapital ist zu einem schlechten Zinsfuss angelegt, denn die Krankheit wird zwar damit eingedämmt, jedoch niemals ausgerottet werden. Die Ausgaben müssen daher, um den gewonnenen Status zu behaupten, dauernde werden, um so mehr, als die von Russland eingeschleppten Fälle sonst stets das geeignete Terrain finden, um weitere Kreise zu ziehen. Jedenfalls ist es besser, von vornherein eine Radikalkur einzuschlagen und die Kultur des Landes so zu fördern, dass damit der Krankheit für immer der Boden entzogen wird und eingeschleppte Fälle auf sich selbst beschränkt bleiben. Verursachen die Mehrausgaben zunächst auch einige Herzbeklemmungen, so würden sie sich doch reichlich bezahlt machen, indem dadurch die Steuerkraft des Landes dauernd und bedeutend gehoben, die Kosten für Armenpflege und Invalide vermindert, die Ausgaben für die Behandlung der Augenkranken von Jahr zu Jahr geringer werden würden und bald dauernd von der Liste gestrichen werden könnten. Der Zuwachs aber, den die deutsche Kultur an materieller und geistiger Kraft erfahren würde, wäre ein Denkmal altpreussischer Energie und ein Ruhmeszeichen für den deutschen Namen aere perennius!

Aerztliche Belehrung über die kontagiöse Augenkrankheit für Lehrer, sowie für Amts- und Ortsvorsteher.

Die Behandlung der von der kontagiösen Augenkrankheit befallenen Personen ist dort, wo diese epidemisch d. h. in stärkerer Verbreitung auftritt, durch den Arzt allein nicht ausführbar, da derselbe nicht täglich, ja nicht einmal wöchentlich alle Ortschaften besuchen kann, wo Augenkranke auf seine Hilfe

warten. Er bedarf deshalb der Unterstützung durch Personen, bei denen das nöthige Verständniss für die Sache, auch eine gewisse Geschicklichkeit und christliches Mitgefühl für die Leiden des Nächsten vorausgesetzt werden darf. Abgesehen von den beruflichen Krankenpflegerinnen kommt deswegen in erster Linie der Volksschullehrer in Betracht, nicht blos wegen seines Bildungsgrades, sondern auch wegen seiner persönlichen Stellung in der Gemeinde wie zu der ihm anvertrauten Jugend. Er ist am ehesten befähigt, die Mitglieder seiner Gemeinde über den gefährlichen Charakter der Krankheit zu belehren, die irrigen Meinungen, die darüber in Volkskreisen herrschen, aufzuklären und die Leute vermöge des ihm entgegengebrachten Vertrauens zu veranlassen, rechtzeitig ärztliche Hilfe nachzusuchen. Er besitzt auch die nöthige Autorität bei der Jugend und die manuelle Geschicklichkeit, um die ärztlichen Anordnungen in der richtigen Weise ausführen zu können. Das sind die Gründe, welche die Behörden veranlassen, die Mithilfe der Lehrer bei der Bekämpfung der kontagiösen Augenkrankheit in Anspruch zu nehmen. Allerdings liegt diese Mitarbeit ganz ausserhalb ihres Berufes, aber sie hat mit ihm doch eine gemeinsame Grundlage, das ist die Liebe zur heranwachsenden Jugend, die jedem Lehrer innewohnen muss, wenn er mit Erfolg in seinem Amte thätig sein will. Die Behörden dürfen deshalb bei jedem Lehrer, der Lust und Liebe für seinen Beruf hat, voraussetzen, dass er die ihm zugemuthete Mühewaltung gern übernehmen und es sich angelegen sein lassen wird, den Arzt in seinen Bemühungen zu unterstützen. Das Verständniss für die übernommene Aufgabe in den Lehrern zu wecken und sie mehr als bisher in den Stand zu setzen, ihrer Aufgabe in der oben gedachten Ausdehnung gerecht zu werden, ist der Zweck dieser Anleitung Auch die Amts- und Ortsvorsteher werden daraus zu erkennen vermögen, wie sie die Bemühungen der Behörden, einer so verderblichen Volkskrankheit Herr zu werden, am besten unterstützen können und müssen.

Die granulöse Augenkrankheit, so genannt von der Körnchenbildung, die sich auf der inneren Fläche der beiden Augenlider zeigt, ist bekanntlich ansteckend. Der Ansteckungsstoff liegt in der Absonderung der Augen, namentlich in dem Eiter derselben. Auch das kleinste Theilchen davon, welches man vielleicht mit blossem Auge gar nicht sehen kann, genügt schon, um die Krankheit auf ein anderes gesundes Auge zu übertragen, wenn es damit durch die Finger oder durch den Mitgebrauch des Handtuchs oder der Waschschüssel oder beim gemeinsamen Schlafen in einem Bett in Berührung gebracht wird. Namentlich auch in der Schule, wenn einzelne Kinder daran leiden, sind vielfache Gelegenheiten zur Weiterverbreitung gegeben. Ein Kind, welches an Granulose leidet, braucht nur mit den Fingern an das kranke Auge zu kommen, wie es oft genug geschieht, dann haftet leicht etwas von diesem Ansteckungsstoff an den Fingern und wird überall hin übertragen, wo das Kind anfasst. So können seine Bücher, seine Kleider, die Thürklinke, kurz alle Gegenstände Träger der Ansteckung werden und die Krankheit auf andere Kinder übertragen, wenn diese zufällig denselben Gegenstand anfassen und sich nun mit denselben Fingern das Auge berühren. Es bildet also jedes augenkranke Kind eine Quelle zu neuen Erkrankungen in der Schule. So erklärt es sich, warum die Nachbaren solcher Kinder auf der Schulbank und die vor oder hinter ihnen sitzenden Kinder ebenso wie die Geschwister von der Krankheit befallen und warum ganze Familien, ja ganze Schulen verseucht werden können, wenn nicht bei Zeiten dagegen eingeschritten wird. Welche grosse Gefahr darin liegt, wenn die Krankheit um sich greift, dafür legen die zahlreichen triefäugigen und schwachsichtigen Personen Zeugniss ab, denen man überall da begegnet, wo die kontagiöse Augenkrankheit herrscht. Fast der zehnte Theil aller vorkommenden Erblindungen ist auf sie allein zurückzuführen.

So lange der Mensch eine Gefahr, die ihm droht, nicht unmittelbar vor sich sieht, ist er leichtsinnig, er glaubt nicht daran und begehrt deswegen auch keine Hilfe dagegen. Die Anfänge der in Rede stehenden Krankheit sind oft ganz gering und zeigen mitunter nur eine ganz allmähliche Zunahme. Die Menschen gewöhnen sich deshalb bald daran, auch sind sie verschieden veranlagt, der eine empfindet die Beschwerden der Krankheit später und weniger lebhaft, als der andere. Daher giebt es manche, die behaupten ganz gesund zu sein, weil sie keinen Druck empfinden und ihre Augen anscheinend klar sind, während die innere Seite der Augenlider bereits reichliche Körnerbildung und alle Zeichen chronischer Entzündung zeigt. Bekanntlich sind das aber nicht immer die

schlimmsten Krankheiten, welche von den grössten Schmerzen begleitet sind, es giebt auch solche, die fast schmerzlos verlaufen und die unheilvollsten Folgen nach sich ziehen. Die Leute müssen deshalb darüber belehrt werden, dass nicht sie, sondern der Arzt allein im Stande ist, den Zustand der Augen richtig zu beurtheilen und dass sie deshalb besser thun werden, sich diesem behufs Heilung ihres Uebels anzuvertrauen.

Jeder Kranke bildet eine Gefahr für seine Umgebung, wie wir gesehen haben, und deshalb haben Staat und Gemeinde die Verpflichtung, diese gegen ihn zu schützen, indem sie die ärztliche Behandlung der Erkrankten veranlassen. In erster Linie sind es die Kinder, welche dieses Schutzes bedürfen. Denn alle Eltern können verlangen, dass ihre Kinder durch den Schulbesuch einer solchen verderblichen Krankheit, die ihre Erwerbsfähigkeit und damit ihr Lebensglück bedroht, nicht preisgegeben werden. Die Behörden müssen ferner auch darauf bedacht sein, in der heranwachsenden Jugend, welche die künftige Generation darstellt, aus der unsere Soldaten hervorgehen sollen, eine Krankheit zu ersticken, die das Land in seiner Militärkraft schwächt und vorzeitige Arbeitsinvaliden schafft. Die Schule ist ferner der Ort, wo einerseits die Ansteckung sehr leicht erfolgt, andererseits aber auch am leichtesten dagegen eingeschritten werden kann. In der Familie liegen die wirthschaftlichen Verhältnisse in der Regel so ungünstig, dass eine wirksame Bekämpfung dadurch auf's Höchste erschwert, ja gehindert wird; auch hat die Krankheit bei vielen älteren Personen den Charakter der Unheilbarkeit angenommen. Deshalb wird die Bekämpfung der Krankheit, vorläufig wenigstens, hauptsächlich in die Schulen verlegt und wenn die Lehrer zur Mitarbeit dabei berufen sind, so mögen sie sich bewusst werden, dass es sich nicht um eine sanitäre Angelegenheit gewöhnlicher Art handelt, sondern um eine solche, an der Kreis und Provinz, ja das ganze Vaterland ein gewaltiges Interesse haben, und dass sie daher mit ihrer bereiten, opferwilligen Hingabe sowohl ihrer Gemeinde, wie dem grossen deutschen Vaterlande einen Dienst erweisen.

Die beste Art, gegen ansteckende Krankheiten anzukämpfen ist, und bleibt die Prophylaxe, d. h. die Verhütung des Ausbruchs derselben oder, wenn die Krankheit ausgebrochen, die Verhütung ihrer Weiterverbreitung. Bei der kontagiösen Augenkrankheit können wir nicht jeden davon Befallenen isoliren, d. h. von der menschlichen Gesellschaft derart absondern, dass er mit ihr, so lange die Krankheit dauert, nicht mehr in Berührung kommt. Wir müssen uns bei den Kindern darauf beschränken, die schlimmsten Fälle, die mit Gr. II (= Granulose stärkeren Grades) bezeichnet werden, vom Schulbesuch auszuschliessen. Um so mehr ist es aber unsere Pflicht, die gesunden Kinder von der Ansteckung durch die leichteren Fälle, welche die Schule weiter besuchen dürfen, zu schützen. Dies geschieht auf verschiedene Weise und namentlich auch durch Desinfektionsmassregeln, welche geeignet sind, den Ansteckungsstoff, der dem Fussboden, den Tischen, Bänken, Thüren, Fenstern anhaftet und dem Schulstaube beigemischt ist, möglichst unschädlich zu machen. Zu diesem Zwecke sind diejenigen Stellen, welche von allen Kindern angefasst werden und deshalb am leichtesten zur Ansteckung Anlass geben können, die Thürklinke und ihre nächste Umgebung, mit Karbolwasser oder einer anderen desinfizirenden Flüssigkeit (1 ‰ige Sublimatlösung) täglich abzuwaschen. Ausserdem muss von Zeit zu Zeit, je nach Ausdehnung und Charakter der Krankheit auf Anordnung des Arztes eine gründliche desinfizirende Reinigung, am zweckmässigsten des Sonnabends nach Schulschluss vorgenommen werden. Man verwendet dazu eine Sublimatlösung, die man sich durch Auflösen von Pastillen (eine Pastille von 1 gr Gehalt auf je 1 Liter) in abgekochtem Wasser herstellt, bezw. fertig vom Arzte verschreiben lässt. Bei der Aufbewahrung von Pastillen und von Sublimat überhaupt muss der Lehrer stets daran denken, dass Sublimat ein furchtbares Gift ist und dass er deshalb die Pflicht hat, derartige Präparate auf das Sorgfältigste, stets verschlossen, aufzubewahren, um Missbrauch und Unglück zu verhüten. Weniger bedenklich, wenn auch in der Anwendung, des Geruchs wegen, weniger angenehm, ist eine Karbolseifenlösung, die man sich in der Weise zubereitet, dass man 300 gr grüne Seife, also etwa $^1/_2$ Pfd. in 10 Litern heissem Wasser löst und zu dieser noch heissen Lösung 1 Kilo sogenannte 100 %ige Karbolsäure unter starkem Umrühren zusestzt. Hiermit werden nun der Fussboden, die Mobilien und die Fensterbretter gründlich gescheuert. Den Karbolgeruch muss man möglichst zu vertreiben suchen, weil er manchen Kindern

Kopfschmerzen verursacht. Man lässt deswegen noch einmal mit heissem Wasser nachspülen und das Schulzimmer durch Oeffnen von Fenstern und Thüren 24 oder 36 Stunden lang lüften. In der besseren Jahreszeit kann das keine Schwierigkeiten haben und im Winter muss bei offenem Fenster gleichzeitig stark geheizt werden.

Besonders ist den Lehrern zu empfehlen, darauf zu halten, dass die Schulstube möglichst oft feucht aufgewischt und die Mobilien feucht abgewischt, beide in regelmässigen Zwischenräumen gescheuert werden. Der Schulstaub ist für die Gesundheit in vieler Beziehung schädlich und seine Beseitigung muss vom Lehrer nicht blos im Interesse der Schüler, sondern in seinem eigenen Interesse mit allen Mitteln angestrebt werden. Vom sanitären Standpunkte aus muss man verlangen, dass die feuchte Reinigung täglich, das Scheuern wöchentlich geschieht und da, wo Regierungserlasse bestehen, welche diese Angelegenheit regeln, wie z. B. im Regierungsbezirk Gumbinnen, müsste der Lehrer in erster Linie darüber wachen, dass solche Verfügungen auch wirklich ausgeführt werden. In dem Orts- und Amtsvorsteher aber soll er bei diesem Bestreben seine Stütze und nicht etwa, weil die Schulgemeinde wegen der Kosten Schwierigkeiten macht, seinen Widersacher finden. Diese Amtspersonen mögen bedenken, dass es sich um die Gesundheit der Schuljugend, vielleicht ihrer eigenen Kinder handelt und dass für solchen Zweck ein paar Mark nicht in's Gewicht fallen können.

Körperliche Sauberkeit ist gleichfalls ein gutes Schutzmittel gegen Ansteckung. Dies geht schon daraus hervor, dass die wohlhabenderen Bevölkerungsklassen, bei denen mehr auf Reinhaltung des Körpers gegeben wird, unvergleichlich seltener von der kontagiösen Augenkrankheit befallen werden und dass wir bei ihnen niemals die schweren Formen derselben beobachten, wie bei der ländlichen Arbeiterbevölkerung. Die Lehrer können ihre Schulkinder nicht oft und nicht energisch genug, eventuell unter Anwendung kleinerer Disziplinarstrafen, zur Reinlichkeit anhalten. Gewiss hat es seine Schwierigkeiten die Wasserscheu oder vielmehr die Scheu vor dem Waschen zu überwinden, die allen Kindern innewohnt und die durch die Verhältnisse in den Familien auf dem Lande noch begünstigt wird. Aber wie das Alphabet muss es ihnen immer und immer wieder beigebracht werden, ebenso wie bei passender Gelegenheit auch den Eltern, dass Reinlichkeit am Körper für den Menschen, der sich gesund erhalten und Anspruch auf Gesittung machen will, ebenso nothwendig ist, wie Essen und Trinken. Wenn der Arzt seine Hände nicht sauber halten wollte, wie oft würde er sich selbst und andere infiziren! Deshalb ist es aber auch für den Lehrer, der bei seinen Schulkindern ärztliche Hülfeleistungen übernehmen will, nothwendig, dass er sich ebenso, wie seine Pflegebefohlenen gegen Ansteckung schützt! Er muss sich daher sowohl vor, als auch nach jeder einzelnen Einträufelung seine Hände mit einer desinfizirenden Flüssigkeit, am besten 1‰ ige Sublimatlösung, waschen, um nicht selbst den Ansteckungsstoff von einem Auge auf ein anderes zu übertragen. Das beliebte Auswaschen der Augen mit schwächerem Sublimatwasser vor dem Einträufeln hat auch nur den Zweck, die Umgebung des Auges zu desinfiziren und zu verhindern, dass Schmutzstoffe oder Krankheitspilze bei der Ausführung des Einträufelns in die Augen hineinkommen.

Zum Schutze für die gesunden Schulkinder ist es ferner geboten, die kranken Kinder, die an Gr. I (= Granulose leichteren Grades) leiden, möglichst von den anderen zu isoliren, in der Weise z. B., dass sie in jeder Bank an das eine Ende derselben gesetzt werden. Auf diese Art dürften Unzuträglichkeiten, die für den Unterricht mit der Anweisung besonderer Plätze verbunden sein könnten, sich grösstentheils vermeiden lassen.

Ist die Krankheit einmal ausgebrochen, dann ist ärztliche Behandlung angezeigt, ja nothwendig, um schlimmere Folgen zu verhüten. Je früher angewandt, um so besser wirkt sie. Deshalb müssen auch die leichteren Fälle einer Behandlung unterzogen werden und aus dem gleichen Grunde sind auch die regelmässigen ärztlichen Revisionen der Schulkinder eingeführt, um die Krankheit schon im Entstehen zu erkennen und zu bekämpfen. In allen Fällen erscheint es nothwendig, Einträufelungen in die Augen zu machen und zwar täglich zwei Mal oder so oft es der behandelnde Arzt anordnet. Die Ausführung dieser Massregel hat keine Schwierigkeiten bei denjenigen Kindern, welche die Schule besuchen. Sie kann am Anfang und am Ende des Schulunterrichts vorgenommen

werden. Die vom Schulbesuch ausgeschlossenen Kinder müssen zu diesem Zwecke gleichfalls zur bestimmten Stunde in der Schule sich einfinden. Da sie sonst nichts zu thun haben, so darf ihnen dieser zweimalige Gang zur Schule sehr wohl zugemuthet werden. Die Einträufelungen sind, soweit irgend angängig, auch während der Ferien fortzusetzen, namentlich bei allen mit Gr. (= Granulose) bezeichneten Fällen. Die mit K. (= Katarrh) bezeichneten Fälle stellen noch keine wirkliche Granulose vor, sondern sind Formen gewöhnlicher Entzündung, oft auf skrophulöser Grundlage, und können deshalb in den Ferien eher sich selbst überlassen werden. Da sie aber immerhin zur Aufnahme des Krankheitsgiftes besonders geneigt machen, so wird man besser thun, auch sie in der Kontrole zu behalten, wenn die örtlichen Verhältnisse es irgend zulassen.

Bevor die Einträufelung vorgenommen wird, ist es zweckmässig, wenn auch nicht absolut nöthig, die Augen mit der vom Arzte dazu verschriebenen Sublimatlösung zu waschen, um Schmutz und Eiter vorher möglichst zu entfernen. Man beginnt am besten zunächst mit den ganz leichten Fällen, die als K. I (= Katarrh leichteren Grades) bezeichnet sind, dann folgen die mit Gr. I, darauf die mit K. II (= Katarrh schwereren Grades) und endlich die schweren und schwersten Fälle mit Gr. II a und b. Für jede dieser Kategorien wird die Sublimatlösung erneuert, sie wird unter Umständen noch öfter zu erneuern sein, wenn einzelne Kinder besonders schmutzig sind und die Augen stärkere eitrige Absonderung zeigen. Ebenso wird das Wattestück, welches zum Abwaschen dient, nach Bedürfniss gewechselt werden müssen, bei den schwereren Fällen wird in der Regel für jedes Kind ein neues Stück zu nehmen sein. Die verbrauchte Watte wird am besten im Ofen verbrannt oder in die Abortgrube geworfen. Das Abwaschen der Augen geschieht bei geschlossenen Lidern und hat sich besonders auf diese und die Lidspalte, sowie die Augenwinkel zu erstrecken.

Zum Einträufeln, das nun folgt, bedient man sich am bequemsten einer sogenannten Pipette, eines Glasröhrchens, das mit einem Gummiröhrchen verbunden ist. Indessen erfordert die Handhabung dieses kleinen Instruments eine gewisse Uebung und Vorsicht, um nicht bei einer unvorhergesehenen Bewegung des Kindes das Auge zu verletzen. Es ist deshalb nöthig, sich vom Arzte darüber praktisch unterweisen zu lassen. Will man die Pipette nicht benutzen, so mache man die Einträufelung mittelst eines Theelöffels oder aus einem Tropfgläschen. Man merke sich, dass man weder mit der Pipette, noch mit dem Theelöffel oder dem Fläschchen das kranke Auge berühren darf, sondern stets ein oder einige Zentimeter davon abbleiben muss. Hat eine Berührung stattgefunden, so ist das betreffende Instrument an der Berührungsstelle mit Sublimatwasser und Watte abzuwischen. Während des Einträufelns muss der Lehrer eine Schale mit stärkerer Sublimatlösung neben sich stehen haben, um nach jedem einzelnen Akt seine Finger darin zu desinfiziren. Da eine Verunreinigung des Augenwassers durch Staub sorgfältig vermieden werden muss, so ist es nothwendig, Flasche und Instrument mit einer Umhüllung versehen aufzubewahren. Das Kind muss bei dem Einträufeln den Kopf etwas zurücknehmen oder hintenüber legen und das untere Augenlid dabei vom Lehrer mit der linken Hand etwas abgezogen werden, so dass seine innere Fläche sichtbar wird. Schliessen die Kinder unwillkürlich die Augen, was manchmal geschieht, dann thut man besser, das obere Augenlid etwas in die Höhe zu ziehen und so den Augapfel bloszulegen. Die Stelle, wohin man die Tropfen fallen lässt, ist der innere Augenwinkel. Wieviel Tropfen in's Auge hineinkommen, ist ziemlich gleichgültig, weil der Ueberschuss abläuft. 4—5 Tropfen genügen jedenfalls.

Die schweren Fälle werden am schnellsten und besten auf operativem Wege geheilt. Ihre medikamentöse Behandlung nimmt sehr lange Zeit in Anspruch, ist mit vielen Beschwerden und Umständen für den Kranken verbunden und die Gefahr der Ansteckung anderer Personen bleibt ausserdem unnöthigerweise länger bestehen. So lange sie nicht operirt sind oder in Lazarethbehandlung sich befinden, müssen solche Kinder wöchentlich mehrmals, je nach Anordnung, zum Arzte sich begeben, damit dieser nach Erforderniss eine energischere Behandlung einleitet und durchführt, als es das Einträufeln ist. Es wäre dringend zu wünschen, wenn nicht blos die Amts- und Ortsvorsteher, sondern auch die Lehrer ihren persönlichen Einfluss geltend machen wollten, dass die Kinder dem Arzte auch wirklich regelmässig vorgeführt werden, soweit es die äusseren Umstände irgend möglich machen. Denn nur eine regelmässige Kontrole und Behandlung sichert den guten Erfolg, während die Krankheit sich

sonst unendlich in die Länge zieht und schliesslich die Operation als letztes Rettungsmittel notwendig macht. Wie vor jeder Operation, so haben die Menschen auch vor dieser eine ganz erklärliche Scheu. Und doch ist sie im Verhältniss sehr geringfügig, da hierbei lediglich ein kleines Stückchen Schleimhaut, nämlich der erkrankte Theil weggeschnitten wird. Die Furcht vor der Operation ist also nicht recht begründet. Bereits jetzt haben wir in allen Kreisen, wo die Granulose herrscht, Kranke, die durch die Operation von ihrem Leiden dauernd befreit worden sind. Solche schöne Erfolge werden hoffentlich dazu beitragen, die Angst der Eltern und der Kranken vor der Operation zu beseitigen und sie vernünftigem Zuspruch zugänglicher zu machen. Ausser dieser sogenannten „Ausschneidung" giebt es noch eine zweite operative Methode, welche ganz ohne Messer vor sich geht und nichts von der Schleimhaut wegnimmt, sondern lediglich durch gelindes Ausdrücken der Körner zu helfen sucht. Sie ist viel schonender, in ihren Erfolgen aber nicht so sicher, wie die Ausschneidung und muss deshalb meistentheils öfter wiederholt werden. Für Kinder ist die Aufnahme in ein Lazareth zu diesem Zweck ebenso erforderlich, wie zur Ausschneidung, da zur Vornahme dieser sogenannten „Ausquetschung" die Betäubung mittelst Chloroform nöthig ist. Bei Erwachsenen, welche einen geringen Schmerz ertragen können, bedarf es keiner Betäubung. Gegen ein so mildes und schonendes Verfahren kann selbst eine ängstliche Mutter nichts einwenden und es wäre deshalb von grosser Wichtigkeit, erkrankte Erwachsene und die Eltern erkrankter Kinder hierauf aufmerksam zu machen, damit sie, wenn sie nicht die Radikaloperation vorziehen, sich wenigstens zur Ausquetschung bereit erklären möchten.

Grosses Verdienst würden sich die Lehrer, ebenso wie die Amts- und Ortsvorsteher erwerben, wenn sie an der Hand dieser Anleitung in ihren Verkehrskreisen für Aufklärung der Volksmeinung Sorge tragen und dadurch manchen Kranken, der sich sonst zurückgehalten hätte, der ärztlichen Hilfe zuführen wollten. Dieselbe wird überall in Ostpreussen von den dazu angestellten Aerzten unentgeltlich gewährt. Auf diese Weise, durch gelegentliche Aussprache mit den Leuten in ihrer gewohnten Mundart und in einer ihrem Begriffsvermögen angepassten Redeweise würden die Lehrer und die genannten Amtspersonen mehr Gutes wirken und mehr erreichen können, als dies durch Polizeimassregeln allein möglich ist.

Gewerbefrage und Vorbildungsfrage in der Pharmazie.

Als Erwiderung auf das Referat von Dr. Dietrich-Merseburg über meine Arbeit: „Zur Entwickelungsgeschichte der Apothekenreform" (Nr. 24 dieser Zeitschrift; 1896, S. 787—790.)

Das Referat des Kollegen Dietrich zwingt mich zu einer Entgegnung, weil es den Anschein zu erwecken geeignet ist, als ob es die Meinung „der Hauptmasse der Medizinalbeamten" zum Ausdruck bringe.

Dietrich ist, wenn ich ihn recht verstehe, der Ansicht, dass die in der Grossstadt gewonnenen Erfahrungen über den „Niedergang" der Pharmacie nicht verallgemeinert werden können, dass auf die Landapotheken die resümirenden Sätze meiner Schrift (S. 788, Nr. 24 dieser Zeitschrift, 15. Dez. 1896) nicht zutreffen und dass an der Entartung mancher Apotheker — die Aerzte schuld sind.

Er nimmt zwar nicht direkt Stellung zu dem neuen Gesetzentwurfe selbst, aber, wenn er der Gegenschrift des Apothekers Brackebusch: „Die preussisch-deutsche sogen. Apothekenreform" zustimmt und ein Loblied dem Apothekervereine singt, wird wohl der Schluss berechtigt sein, dass er nicht nur ein Gegner der angeblich schroffen Form meiner Arbeit, sondern überhaupt ein Gegner der heutigen Apothekenpolitik ist. — Wer die gezeichneten Uebelstände nur für Grossstadtapotheken, also nur etwa für $^1/_7$ der preussischen Apotheken zugiebt, der muss doch nicht nur den Entwurf verurtheilen, sondern die ganze auf Verkleinerung der Idealwerthe und Verschärfung der Aufsicht hinauslaufende Apothekenpolitik. So durchgreifende Massnahmen, wie sie geplant und bereits getroffen sind, lassen sich nur rechtfertigen durch ungewöhnliche Grösse und allgemeine Verbreitung der Schäden.

Steht aber in der That die Hauptmasse der Medizinalbeamten im Kampfe um die Reform im Lager der Apothekenbesitzer, so weiss ich nicht, worauf der

Kommissar der Reichsverwaltung in der Sachverständigenkommission sich gestützt hat, als er behauptete, „dass die Uebelstände inzwischen einen solchen Umfang angenommen hätten, dass ein Eingreifen der Reichsgesetzgebung zur dringenden Nothwendigkeit geworden sei.“

Es verlohnt sich deshalb wohl, die beiden Einwände des Herrn Referenten: Die Unschuld der Landapotheker und die Schuld der Aerzte etwas näher zu beleuchten.

Der Einwand, dass die Motive eines Gesetzentwurfes nur zutreffen auf die Grossstadt, ist bei vielen Gesetzentwürfen der jüngsten Zeit (Margarinevorlage, Drogistenvorlage) erhoben und so lange aufrecht erhalten worden, bis man die ländlichen Verhältnisse so scharf kontrolirte als die städtischen. Er ist ausserordentlich bequem, weil für das Land ziffernmässige Beweise wie für die Grossstadt nicht existiren.

Ueber die Zustände der Landapotheken erhalten wir Mittheilungen von Medizinalbeamten, Aerzten und Apothekergehilfen.

Bis zum Jahre 1895 ist wohl die Aufsicht der Kreisphysiker über ländliche Apotheken eine recht beschränkte gewesen. Vergebens sucht man leider in der Literatur der letzten Jahrzehnte nach einer Meinungsäusserung eines Physikus über diesen Abschnitt der Medizinalpolizei. Die alle drei Jahre stattfindenden Revisionen des entfernt wohnenden Regierungs- und Medizinal-Raths sind deshalb das einzige amtliche Material, auf das man sich stützen kann. Aber Niemand wird behaupten wollen, dass selbst bei grösster Sorgfalt diese Revisionen mehr als seltene Momentaufnahmen der Apotheken, ein Schreckmittel für Apotheker sind oder dass sie über die Art des Betriebes weitgehende Schlüsse gestatten. Ob ein Apotheker die Heilkunde ausübt, die Bestimmungen über die Abgabe stark wirkender Medikamente, über die Taxation der Rezepte, über das Vorräthighalten von Zubereitungen innehält, ob seine vorräthigen Lösungen und die in dosirter Form von den Fabriken gelieferten Mittel den auf der Signatur angegebenen Gehalt haben, ob die Medikamente nach Vorschrift exakt und cito zubereitet werden u. a. m., kurz die Zuverlässigkeit und Gesetzmässigkeit des eigentlichen Betriebes könnten höchstens zuverlässig festgestellt werden durch geheime Ankäufe mit ev. nachfolgender chemischer Untersuchung.

Ein Urtheil der Aerztekammern zur vorliegenden Frage und über den Betrieb in den Apotheken besitzen wir nicht. Es mangelt aber nicht an Aeusserungen der Presse und an Privatmittheilungen.

Den Gehilfen darf man wohl die umfassendsten Kenntnisse über die inneren Verhältnisse der Apotheken zutrauen, wenn man erwägt, dass viele von ihnen mehr als 20 Jahre in allen Theilen der Monarchie, in Stadt und Land thätig gewesen sind.

Endlich giebt es eine ganze Reihe von Apothekenbesitzern, welche ihrem Stande besser zu dienen glauben, wenn sie den Dingen in's Gesicht sehen, als wenn sie aus taktischen Gründen schweigen.

Nimmt man zu diesen Auslassungen den bescheidenen Satz eigener Erfahrungen in pharmazeutischen Dingen hinzu, so meine ich, dass man sehr wohl zu einer einigermassen zutreffenden Vorstellung über die Verhältnisse der Landapotheken gelangen könne.

Die Zusammenstellung der Urtheile dieser Instanzen widerlegt nun keineswegs die zusammenfassenden Sätze meiner Arbeit. Das Missverhältnis zwischen Apothekenpreisen und Rentabilität der Apotheken und das Verschwinden der Arzneimittelproduktion aus den Apotheken zeigen fast alle Sanitätsberichte an. Dass für eine grosse Zahl der Produkte der pharmaz.-chem. Grossindustrie eine Garantie nicht übernommen werden kann, gestehen die Besitzer selbst ebenso offen ein, wie sie den Handel mit Geheimmitteln als etwas Unwürdiges empfinden. Aus allen Gegenden laufen Klagen der Aerzte ein über die Ausübung der Heilkunde durch die Apotheker und jedes Blatt der pharmazeutischen Wochenschrift bestätigt, dass von einer Zufriedenheit des Personals und von wissenschaftlicher Arbeit in den Landapotheken bei der herrschenden Zinsennoth keine Rede mehr sein kann.

Selbstverständlich sind diese Zustände in den Landapotheken nicht so trübe wie in der Grossstadt, aber diese Differenz ist nicht so gross, dass sie das allgemeine Urtheil wesentlich beeinflussen könnte. Sie muss auch nach entwicklungsgeschichtlichen Gesetzen mit der weiteren Ausbreitung der Drogerien

und steigenden Idealwerthen verschwinden, wenn ein gesetzgeberischer Akt nicht den rollenden Stein aufhält.

Was will es demgegenüber besagen, wenn Dietrich unter Hinweis auf persönliche Eigenschaften der Apotheker, die Niemand geleugnet hat und unter dem Deckmantel eines aus dem Zusammenhange genommenen Ausspruches des Herrn v. Bartsch flottweg behauptet: „Springfeld kennt im Allgemeinen den preussischen Apotheker nicht." Ich habe von Zuständen gesprochen, nicht von persönlichen Eigenschaften, von einem Entwickelungsgange, den aufzuhalten dem Einzelnen weder durch „Fleiss, noch Aufmerksamkeit, noch Zuverlässigkeit, noch Pflichttreue, noch Wissenschaftlichkeit" gelingen kann.

Bei der „grössten Tüchtigkeit und Ehrenhaftigkeit" der Apotheker, welche Herr v. Bartsch bescheinigte, sind „himmelschreiende Zustände", von denen Herr Bosse sprach, sehr wohl möglich.

Item, ich bin der Meinung, dass, wenn man die Provinzialapotheken so scharf kontroliren könnte wie die Grossstadtapotheke, man zu annähernd denselben Ergebnissen gelangen würde wie in Berlin. Ich gebe aber gern zu, dass der Landapotheker besser sein mag, als sein mit der Führerschaft betrauter grossstädtischer Bruder, dessen Sünden er nur zu häufig mitbüssen muss.

Die zweite Behauptung des Herrn Referenten, dass die Aerzte an der Entartung mancher Apotheker selbst Schuld seien (wenn sie nicht „anregend, wohlwollend, sondern abstossend oder direkt schädigend" dem Apotheker gegenübergetreten sind), stützt Dietrich auf ein unzweckmässiges persönliches Verhalten der Aerzte und auf zwei Zitate der Brackebusch'schen Schrift von Rapmund und Wallichs, die beide sich lediglich auf den Antheil beziehen, welchen die Aerzte an der Ausbreitung des Geheimmittelhandels haben.

In der Grossstadt, wo doch die „Entartung" am deutlichsten hervortritt, da ist aber der Arzt schon lange nicht mehr dazu gekommen, in der genannten Art auf den Apotheker einzuwirken, er hat blitzwenig in der Apotheke zu sagen gehabt, seine Unliebenswürdigkeit kann also den Apotheker nicht zur Verzweiflung und zum „Geheimmittelverschleiss und zur Kurpfuscherei" getrieben haben. Ich kann mir aber auch für die Kleinstadt kaum vorstellen, wie ein persönliches Wohlwollen des auch das Interesse seiner Patienten wahrnehmenden Arztes Leben in die Stosskammer bringen oder die Verschuldung aus der Welt schaffen könnte. Der Arzt kann den Apotheker schädigen, wenn er aus persönlichen Motiven so wenig wie möglich verschreibt, aber das haben die Besitzer selber noch nicht behauptet, dass diese Bosheit die Ursache ihrer Krankheiten sei. Wieviel Gegenliebe übrigens Herr Kollege Dietrich bei den Apothekern finden würde, das mag er aus den in Nr. 102 der Apoth.-Ztg. vom 10. Dez. 1895 veröffentlichten Artikel „Arzt und Apothekengesetzgebung von Georg Hofmann" ersehen, der u. A. eine Anweisung giebt, wie die Rezepte für verschiedene Krankheiten in gemeinsamen Sitzungen mit Apothekern zu komponiren sind.

Was die Beförderung des Geheimmittelhandels durch Aerzte anbetrifft, so unterschreibe ich, was Wallichs ausführt, dass nämlich Würdenträger unseres Standes von jeder Sorte sich zu Vorspanndiensten hergegeben haben, aber, und darin wird mir Dietrich die Erfahrung nicht abstreiten wollen, die Ursache, weshalb die Pol.-Verordn., betr. die Anpreisung von Geheimmitteln nicht vollständiger den Handel mit diesen Produkten beschnitten hat, liegt jetzt nicht mehr bei den Aerzten, sondern bei den Apothekern. Selten hat ein Arzt mit seinen Empfehlungen Geld verdient, jeder Apotheker heimst dagegen beträchtliche Summen aus diesem Handel ein, und jetzt ist in der Grossstadt die Sache soweit gediehen, dass viele Geschäfte auf den Geheimmittelhandel nicht mehr verzichten können, selbst wenn sie wollten, ja, dass sie durch ein Versandtgeschäft mit diesen Mitteln das Absatzgebiet ihrer Kollegen auf dem Lande beschränken müssen.

Wälzt man aber auch selbst die Hälfte der Schuld an dem Geheimmittelhandel auf die Schultern der Aerzte; der Geheimmittelhandel ist ja doch nur eine einzige Pflanze auf dem Boden der Veräusserlichkeit der Konzessionen. Sind auch die andern gepflanzt und gepflegt von Aerzten?

Neben der Gewerbefrage beschäftigt die Apotheker bekanntlich die sogenannte Vorbildungsfrage seit Jahren. Ein Theil von ihnen verlangt das Maturum als Vorbedingung für die Zulassung zum Studium der Pharmazie. Dietrich macht sich die Sache leicht, indem er deduzirt: „Da die Erhöhung

der wissenschaftlichen Durchbildung die Zuverlässigkeit vermehrt und nicht vermindert, so ist es mir unverständlich, was irgend einem Stande die Erhöhung der Vorbildung schaden soll.“ Ja, wenn die Sache so leicht wäre, hätten sich die Apotheker die Köpfe nicht so lange darüber zu zerbrechen brauchen. Zur Erhöhung der Vorbildung für einen Stand gelangt man heutzutage aus inneren und äusseren Gründen. Als einzig sachlichen Grund lasse ich den gelten, dass die Ausübung des Berufes hinsichtlich seiner intellektuellen oder ethischen Anforderungen schwieriger geworden ist. Ist dies der Fall? Nein. Die Arzneimittelproduktion, die Nachprüfung von Arzneimitteln, die forensische Thätigkeit, die Prüfung von Nahrungs- und Genussmitteln sind eingeschränkt, der Gifthandel ist den Apothekern in den Grossstädten fast vollständig entglitten, die Rezeptur ist geringer geworden, theilweise auf Magistralformeln zusammengeschrumpft. Die Chemie hat ihr Gebiet unübersehbar ausgedehnt, aber dieses Land gerade ist ja besetzt von Chemikern, welche die Heilmittel anfertigen! An den ethischen Anforderungen hat sich m. E. nicht das Geringste geändert. Man verlangt von dem Apotheker, dass er unbedingt zuverlässig ist und die Medikamente schnell und genau so wie sie vorgeschrieben sind, verausgabt. Diesem Mass ethischer Anforderungen genügt die Reife für Obersekunda heute wie vordem.

Die inneren Gründe sind es aber noch gar nicht, aus denen das Maturum erstrebt wird. Es sind äussere. Man will den Zugang zum Beruf abdämmen und dadurch das Verhältniss zwischen Angebot und Nachfrage reguliren. Man hofft, dass man durch das Maturum die Söhne besserer Familien für das Fach gewinnen, ev. auch die Apotheke in eine Art von Erbleben verwandeln könne, man meint, dass man damit ausser den materiell Armen auch die geistig Armen los würde und namentlich dem Strome der unzufriedenen Gehilfen, die erst mit 50 Jahren heute in den Besitz einer Apotheke gelangen, Abflusswege in andere Berufskreise eröffnen könne. Man will auf der Universität wie im späteren Leben den anderen gelehrten Berufsarten und namentlich den Aerzten nicht nur gesellschaftlich gleichgestellt werden, sondern sich auch von der lästigen Aufsicht des Arztes emanzipiren, der nichts von pharmazeutischen Verhältnissen versteht. Mit dem Maturum in der Faust will man sich die Selbstverwaltung der Apotheker durch Apothekerräthe und pharmazeutische Physiker, ein Stück Bakteriologie, Hygiene, forensische, landwirthschaftliche und Nahrungsmittelchemie u. a. m. erobern. Kurz und gut, es soll das Maturum eigentlich Mittel zu dem Zwecke sein, weniger verlorenes pharmazeutisches Terrain zurückzugewinnen, als neue Gebiete, die wenig Berührungspunkte mit der Pharmazie haben, zu besetzen und an Stelle des alten Hauses ein neues nach dem Entwurfe grossstädtischer Architekten zu errichten, unbekümmert darum, welche Anforderungen die Zukunft an die Wohnräume stellen wird. Es giebt genug Personen, welche dieses kostspielige Experiment nicht mitmachen wollen, ohne dass man sie zu den verständnisslosen, übelwollenden oder merkantilen Naturen mit der Apotheker-Zeitung zu rechnen braucht. Es kommt ganz darauf an, welchen Standpunkt man hinsichtlich der Ziele dieses Zweiges der Medizinalpolizei einnimmt. Wer glaubt, dass der Apotheker der Zukunft in erster Linie Kaufmann sein muss, für den ist die Frage des Maturums belanglos. Aber auch für denjenigen, welcher, wie ich, der Ansicht ist, dass die heutigen Produktionsstätten von Arzneimitteln aus der Gewerbeordnung herausgenommen und in nach dem lokalen Bedürfnisse zu konzessionirende Apothekendefekturen unter Leitung von Apothekern verwandelt werden müssen, ist das Maturum zum Mindesten eine cura posterior. Für beide Arten von Gegnern ist nicht die Vorbildung, sondern die kaufmännische bezw. pharmazeutisch-technische Ausbildung die Hauptsache. Von den heutigen pharmazeutisch-chemischen Fabriken sind viele von Apothekern begründet, die nicht das Abiturientenexamen absolvirt haben. Ich wüsste nicht, dass das Ansehen oder die wissenschaftliche Tüchtigkeit dieser Leute Defekte aufwies, die man durch ein Schulzeugniss zu verdecken Anlass hätte.

Aber all das ist nur Zukunftsmusik. Wenn Jemand sich unter heutigen Verhältnissen die Frage vorlegt, ob das Maturum eingeführt werden soll, so muss er doch mit gegebenen Grössen rechnen. Heute ist das Maturum der Apotheker für die Medizinalverwaltung unbrauchbar, weil es thatsächlich die Zuverlässigkeit der Apotheker herabsetzt und dem Apotheker neue Lasten ohne Noth aufbürdet.

Die Zuverlässigkeit eines Apothekers beruht nicht allein auf der Feinheit seines moralisch-ethischen Fühlens, sondern auf seiner Zufriedenheit und seiner

Dexterität. Heute ist der Gehilfe unzufrieden, weil die ihm auferlegte Arbeit in einem Missverhältniss steht zu seiner Vorbildung, seinen geistigen Kräften und seiner materiellen Lage. Werden nun alle Apotheken mit sogen. „matutirten“ Gehilfen besetzt, so kann ich mir das Missverhältniss kaum anders denn grösser vorstellen. Den reichen Gehilfen wird die Hoffnung auf den Besitz für das Missverhältniss entschädigen, er kann sich dem Drucke ja auch entziehen, indem er sich wissenschaftlich beschäftigt; der arme wird es entweder tragen müssen, oder, er wird, wenn er die geistige Kraft besitzt, abspringen vom Beruf. Was zurückbleibt, wird nicht als das bessere Menschenmaterial angesehen werden können. Aber auch denjenigen, welcher aus pekuniären Gründen die Apotheke als Durchgang benutzt, kann ich nicht für so zuverlässig erachten, wie den, welcher sie als dauerndes Heim anzusehen gezwungen ist. Der Wechsel des Berufes, der sich ja häufiger im Leben eines Pharmazeuten dann vollziehen kann, wird auch nicht die Zuverlässigkeit erhöhen. Schliesslich werden diese Verhältnisse schon bei der Wahl des Berufs berücksichtigt werden und auch dem Minderbegabten wird bei der Wahl des Apothekerberufs nicht die Apotheke, sondern eine andere Berufsart als Ziel vorschweben, der Stand wird seine Abgeschlossenheit verlieren und als Kinderstube angesehenerer Berufsarten missbraucht werden.

Die manuelle Geschicklichkeit und der Sinn für das Praktische lassen sich um so schwerer anerziehen, je älter der Lehrling ist und je mehr er an abstraktes Denken gewöhnt ist. Die Erfahrung lehrt auch, dass a r m e Abiturienten unbrauchbarer als Apothekerlehrlinge sind als die 16jährigen Leute, und dass unter den Chemikern diejenigen, welche als Apotheker erzogen wurden, durch praktische Geschicklicheit leicht kenntlich sind.

Dass die gelehrten Apotheker auch wohl häufiger zur Kritik ärztlicher Rezepte, zur Ausübung der Heilkunde und zum Erfinden neuer Mittel geneigt sein werden als die praktischen, erwähne ich nebenbei, wie ich absichtlich der Frage nicht näher trete, ob den Aerzten mit koordinirten Apothekern überhaupt gedient ist.

Dass das Maturum eine finanzielle Belastung des Standes darstellt, kann Zweifeln nicht unterliegen.

Ob der Zudrang zur Apothekerlaufbahn zu oder abnehmen wird, hängt von den Chancen der übrigen Berufsarten ab, für welche die Apotheke als Durchgang benutzt werden kann. Die Erfahrung in anderen Ländern und die Wahrscheinlichkeit lassen eine erhebliche Abnahme erwarten. Die durchschnittliche Beschäftigungsdauer der Gehilfen i n d e r A p o t h e k e, die heute schon bei einem 50jährigen Gehilfen kaum 18 Jahre betragen mag, wird sicherlich mit Erleichterung des Berufswechsels sinken. Endlich wird die Struktur des Apothekerstandes insofern eine andere werden, als prozentuarisch mehr zum Ankauf fähige Personen und weniger arme Gehilfen einspringen werden. Erstere sind zum Gehilfendienst nicht geneigt und von den letzteren wird ein grosser Theil zu anderen Berufsarten übergehen. Es steht also zu erwarten, dass die Zahl der zum Gehilfendienst bereiten Personen abnehmen und der Gehilfe deshalb theuer werden wird.

Dazu kommt, dass ein Mann, der bis zum 20. Jahre die Schule besucht, drei Jahre studirt und sein Staatsexamen absolvirt hat, berechtigt ist, die Zinsen des in Form von Fleiss, Intelligenz, Zeit und Geld angelegten Kapitals zu fordern. Diese Zinsen sind doch erheblich höher wie jetzt, wo schlimmsten Falls die ganze Ausbildung ohne die geringste Unterstützung zu erreichen ist. Wer trägt die Kosten? Da an eine Erhöhung der Taxe nicht zu denken ist, doch der Apotheker und zwar hauptsächlich der Landapotheker! Denn während der Grossstadtapotheker, der mit durchschnittlich 2,7 Personen arbeitet (Berlin), den Gehilfen nicht im Hause hält, mit dem Zuge der Gehilfen nach der Grossstadt rechnen kann, grösseren, steigerungsfähigen Umsatz hat, die Mehrbelastung höchstens darin empfinden kann, dass das Publikum noch häufiger Drogerien in Anspruch nimmt, ist der Landapotheker zu Opfern gezwungen, die er nicht wird leisten können. Viele von ihnen werden gar keine Gehilfen mehr bezahlen können oder, wenn sie es können, keinen bekommen. Da es aber immer Apotheker geben wird, die ohne Hilfe nicht auskommen, so wird der Medizinalpolizei wohl nichts übrig bleiben, als den bedrängten Apothekern zu gestatten, Frauen oder Apotheker mit geringerer Vorbildung zu beschäftigen. Die Einführung des Maturums muss daher zur Spaltung des Standes in Apotheken I. und II. Klasse führen, was medizinalpolizeilich nicht erwünscht ist.

Ob übrigens die von den Besitzern an die Einführung des Maturums geknüpften Hoffnungen sich erfüllen werden, sei dahin gestellt. Merkwürdig ist, dass die Vorbildungsfrage wie ein Schatten bisher stets der Gewerbefrage gefolgt ist. Es ist, als ob es die stereotype Antwort der Besitzer auf Reformpläne der Regierung sei.

Ich glaube hiermit wenigstens gezeigt zu haben, dass man diese Frage nicht mit einer zwar schönen, aber nicht überall angebrachten Sentenz wie Kollege Dietrich lösen kann.

Endlich hat der Herr Referent die „Festschrift des Apothekervereins zur 25. Hauptversammlung" die beste Antwort auf meine ungünstige Besprechung dieses Standesvereins genannt. Abgesehen davon, dass meine Schrift viel später erschienen ist, bemerke ich dazu, dass die publizirten Arbeiten gar nicht von praktischen Apothekern geschrieben sind, sondern von Gelehrten, deren vorzügliche Arbeiten über die Wissenschaftlichkeit der Apotheker, zumal der Land apotheker,nicht das Geringste beweisen. Dietrich scheint auch der Ansicht der Herausgeber jener Festschrift beizustimmen, dass die Geschichte des Apotheker-Vereins gleichbedeutend sei mit der Geschichte der Pharmazie des neunzehnten Jahrhunderts. Ist dies seine Ansicht auch, so gebe ich zur Erinnerung, dass Medizinalbeamten es waren, welche bisher die Geschichte der Pharmazie gelenkt haben und dass der Apothekerverein bis jetzt niemals eine treibende Kraft, sondern stets ein Hemmschuh aller reformatorischen Bestrebungen gewesen ist.

Und nun mag mir der Herr Kollege noch zwei Fragen gestatten: 1) Auf welche Abstimmung in unserem Verein, auf welche Publikationnen oder auf welches Recht stützen Sie sich, wenn Sie sich zum Sprecher der Hauptmasse der Medizinalbeamten mit langjährigen Erfahrungen in der Apothekenaufsicht aufwerfen? 2) Ist es Ihre Art, Jeden, der Ihre Ansicht nicht theilt, für einen Ignoranten zu erklären?

Ich lasse mich sehr gern von erfahreneren Kollegen belehren und bin durchaus nicht empfindlich, wenn Jemand meine Verse nicht lobt, aber ich kann mir nicht gefallen lassen, dass eine abfällige Kritik, die in unserem Vereinsblatte erscheint und dadurch für den Fernstehenden schon den Charakter einer Vereinskundgebung hat, mit der noch nie zum Ausdruck gekommenen unbekannten Meinung der Mitglieder ohne Weiteres gedeckt wird.

In einem Punkte hat der Herr Referent Recht, nämlich, wenn er meiner Schrift den amtlichen Charakter abspricht. Kein Wort derselben deutet auch nur an, dass ich Akten dazu benutzt hätte und man hat in pharmazeutischen Kreisen sie vermuthlich nur offiziös getauft, um wieder einmal einen Anlass zu haben, der „tiefgehenden Erregung in Apothekerkreisen" Ausdruck geben zu können. Springfeld-Berlin.

Antwort auf die obige Erwiderung.

Der Raum für die Besprechung neuer Erscheinungen auf dem Gebiete der Literatur ist in den Zeitschriften knapp bemessen, so dass der Berichterstatter sich in seinen Ausführungen möglichst kurz halten muss.

So ist es gekommen, dass mein Referat über die Springfeld'sche Arbeit: „Zur Entwickelungsgeschichte der Apothekenreform" nicht ausführlich genug geworden ist, um allen Missverständnissen von vornherein zu begegnen.

Thatsächlich hat mich wenigstens Springfeld nicht nur im Allgemeinen, sondern auch im Besonderen missverstanden und sich in eine Erregung hineingelesen und bei seiner Erwiderung in einen derartigen Ton hineingeschrieben, dass ich ihm auf diesem Wege nicht folgen kann. Ich unterlasse es deshalb auch, auf die am Schlusse der Springfeld'schen Erwiderung gestellte Frage Nr. 2 zu antworten.

Ich bestreite Springfeld das Recht nicht, über die Apothekenverhältnisse Berlins auf Grund seiner Erfahrungen ein — wenn auch nach meiner Ansicht zu schroffes — Urtheil über den Grossstadtapothekerstand und dessen Entartung zu fällen. Andererseits halte ich Springfeld nach wie vor nicht für berechtigt, dies Urtheil zu verallgemeinern, bis er mir nicht den Beweis dafür erbringt, dass er thatsächlich über die anderen Apotheken (nach seiner eigenen Rechnung $^6/_7$ der preussischen Apotheken überhaupt) dieselben Erfahrungen ge-

sammelt hat, wie über die Apotheken Berlins. Diesen Beweis hat Springfeld bisher auch in seiner Erwiderung nicht erbracht.

Er scheint überhaupt anzunehmen, dass in Folge des bisherigen beschränkten Aufsichtsrechts der Physiker bis zum Jahre 1895 die Kreismedizinalbeamten noch nicht in der Lage gewesen seien, ein Urtheil über die Apotheken ihres Kreises abzugeben, denn „man suche leider in der Literatur der letzten Jahrzehnte vergeblich nach einer Meinungsäusserung eines Physikus über diesen Abschnitt der Medizinalpolizei." Diese Aeusserung beweist, dass selbst belesenen und literaturkundigen Gelehrten manche Erscheinungen der medizinischen Presse entgehen, Springfeld hätte sonst aus einem Theil meines schon im Sommer 1894 ausgearbeiteten, aber durch besondere Verhältnisse erst im Mai 1895 zum Bericht gebrachten Vortrages: „Ueber das Verhältniss des Kreisphysikus zu den praktischen Aerzten seines Kreises"[1]) ersehen können, dass schon vor der Einrichtung der verschärften Apothekenaufsicht manche Physiker ihre Apotheken genau kannten, dass man auch schon damals nicht gegen die Schäden in den Apotheken blind war, und dass man es versuchte auch ohne die durchgreifenden Massregeln der Zentralverwaltung gegen das Grundübel — nämlich den „Apothekenschacher" —, jenen Uebelständen durch verschärfte Aufsicht und persönliche Beeinflussung abzuhelfen.

Ich kann erklären, dass ich vom ersten Jahre meiner amtlichen Thätigkeit an, genau über jeden Apotheker meines Kreises Bescheid gewusst habe, dass ich auch vor den Apothekenmusterungen die nöthige Aufsicht ausgeübt habe und stets versuchte, den Apothekern gegenüber nicht nur Polizeibeamter, sondern auch Vertrauensperson zu sein. Ich habe Verhältnisse kennen lernen müssen, wo durch persönliche Feindschaft der Aerzte gegen die Apotheken diese allerdings in ihren Einnahmen ohne sachlichen Grund geschädigt worden sind. Springfeld kennt anscheinend solche Fälle nicht.

Man darf nicht ausser Acht lassen, dass der Apotheker von jeher nicht ohne Arzt hat bestehen können und dass er dies heute, wo ihm der Handverkauf durch die Drogenhandlungen zum grossen Theil genommen ist, erst recht nicht kann. Wohl aber kann der Arzt ohne Apotheker bestehen, wie die Naturärzte und Kaltwasserdoktoren beweisen. Ich möchte nicht zu ausführlich werden, muss aber daran festhalten, dass die beamteten Aerzte in Gemeinschaft mit den praktischen Aerzten ihrer Kreise den Apotheker davor bewahren können, auf eine schiefe Ebene zu gerathen. Andererseits sind die Aerzte im Stande, einen Apotheker der Art zu schädigen, dass er auf Machenschaften verfällt, die dann wieder die Aerzte in erster Linie schädigen — Geheimmittelschwindel, Kurpfuscherei etc.

Gern beantworte ich die erste Frage der Springfeld'schen Entgegnung:

Ich habe weder behauptet, noch mir herausgenommen, im Namen des preussischen Medizinalbeamtenvereins zu sprechen, jeder unbefangene Leser meines Referates wird mir das zugeben. Ich habe nur meiner Ueberzeugung Ausdruck gegeben, dass das schroffe Urtheil Springfeld's über die Apotheker im Allgemeinen von der Hauptmasse der Medznialbeamten nicht getheilt wird. Da ich die Ehre habe, mit einer Anzahl sehr erfahrener Medizinalbeamten in Meinungsaustausch zu stehen und deren Ansicht über diesun Punkt kenne, hielt ich mich mit Rücksicht auf diese Ansicht für berechtigt, obiger Ueberzeugung Ausdruck zu verleihen.

Im Uebrigen habe ich mit Genugthuung ersehen, dass Springfeld in seiner Erwiderung auf dem Standpunkt steht, dem heute erforderlichen Mass ethischer Anforderungen genüge die Reife für Obersekunda heute wie vordem, während es mir schien, als ob er in seiner Schrift die beabsichtigte Herabsetzung der Apothekervorbildung mit einem gewissen Wohlwollen erwähnt. Ich habe mich in erster Linie dagegen ausgesprochen, dass die Vorbildung der Apotheker vermindert werden soll, während ich jetzt erkläre, dass ich aus formellen Gründen für die Forderung des Zeugnisses für Prima eintrete.

Auch muss ich gestehen, dass ich mich als Medizinalbeamter viel weniger vor den gelehrten Apothekern fürchte, als vor den ungelehrten, und dass ich die Koordinirung der Apotheker nicht für eine Herabsetzung der Aerzte halte. Medizinalbeamte und Aerzte thäten gut, sich etwas mehr mit der Pharmacie zu beschäftigen, dann würden ähnliche Furchtideen überhaupt nicht Platz greifen.

---

[1]) Z. f. M.; 1895, Nr. 12, S. 297.

Was die Festschrift „zur 25. Hauptversammlung“ des Apothekervereins angeht, so habe ich selbstverständlich das Wort „Antwort“ übertragen gemeint. Die, welche dort Arbeiten veröffentlicht haben, waren praktische Apotheker und sind Gelehrte geworden, ich sehe keinen Grund dafür, sie nicht mehr zu den Apothekern zu rechnen.

Springfeld nimmt an: „ich scheine auch der Ansicht des Herausgebers jener Festschrift beizustimmen, dass die Geschichte des Apotheker-Vereins gleichbedeutend sei mit der Geschichte der Pharmazie des 19. Jahrhunderts“. Ich habe mich, wovon der unbefangene Leser meines Referates sich unschwer überzeugen wird, nur auf eine wörtliche Wiedergabe dieser Ansicht beschränkt. Nunmehr gebe ich zu, dass ich jene Ansicht in der obigen Form allerdings nicht hege. Aber ich schlage die Verdienste des Apotheker-Vereins um die Entwickelung der Pharmazie — nicht um die Entwickelung der Apothekenreform — doch ein beträchtliches Theil höher an, als Springfeld.

Was nun die Reform selbst angeht, so behauptet Springfeld, ich scheine ein Gegner der heutigen Apothekenpolitik zu sein. Der unbefangene Leser wird sich erinnern, dass ich in meinem Referat geschrieben habe: „Die Springfeld'sche Schrift enthält manches Richtige und trifft in ihrer geschichtlichen Beweisführung bezüglich der Apothekenreform den Kern der Sache.“ Ich habe es absichtlich vermieden, in meinem Referate ausführlicher zu sein. Heute jedoch will ich erklären, dass man meinen Worten Zwang anlegt, wenn man sie so wie Springfeld in seiner Erwiderung versteht.

Ich halte die Einführung der Personalkonzession für dringend nothwendig und kann nur bedauern, dass sie nicht schon vor 50 Jahren geschehen, dann wären die „himmelschreienden“ Zustände, worunter ich ausschliesslich den „Apothekerschacher“ und nicht die „Entartung des Apothekerstandes“ verstehe, nicht möglich gewesen. Wie die Verhältnisse nun einmal heute liegen, halte ich die Politik der Uebergangszeit für die einzige zweckmässige, in der die Einführung der Personalkonzession ohne Unterbrechung, aber schonend fortgeführt werden muss. Dr. Dietrich-Merseberg.

Besprechungen.

Dr. E. Cramer, a. o. Professor der Hygiene an der Universität Heidelberg: Hygiene. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Mit 61 Abbildungen. Leipzig 1896. Verlag von J. A. Barth. Gr. 8°, 336 S. Preis: 6 Mark.

In leichtverständlicher und übersichtlicher Weise ist es dem Verfasser gelungen, das Gesammtgebiet der Hygiene auf den Raum von 336 Druckseiten zusammenzudrängen, wobei noch 61 Abbildungen für eine bessere Veranschaulichung des bearbeiteten Stoffes Sorge tragen. Dass in einem solchen engen Rahmen nicht alle Gegenstände eine erschöpfende Behandlung finden konnten, leuchtet von vornherein ein, indess wird Wesentliches nicht vermisst werden, wie auch die neuesten und sicheren Ergebnisse der Wissenschaft überall gebührende Erwähnung finden. Das Lehrbuch zerfällt, der gewöhnlichen Anordnung gemäss, in 15 Abschnitte und behandelt in einem derselben auch, zwar nur in der allerkürzesten Weise, die „Hygiene der geistigen Arbeit“.

Ohne Zweifel wird die „Hygiene“ von Cramer sich recht bald als willkommenes Lehrbuch unter den Studirenden einbürgern, wozu schon der im Gegensatz zu anderen hygienischen Lehrbüchern geringe Preis von 6 Mark beiträgt; aber auch der Praktiker wird das Kompendium als Nachschlagebuch zum schnellen Orientiren mit bestem Erfolg benutzen, zumal ein kurzgefasstes Register die Brauchbarkeit wesentlich erhöht. Die Anschaffung des Buches kann daher nur warm empfohlen werden. Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. P. Meissner: Mikroskopische Technik der ärztlichen Sprechstunde. Berlin 1896. Verlag von Boas & Hesse. 12°, 42 S.; Preis: 80 Pfg.

Das Büchelchen soll nicht eine Anleitung zu wissenschaftlichen histologischen Arbeiten, sondern lediglich ein Vademecum für die Bedürfnisse der Sprechstunde sein und sowohl der Erlernung der Technik im Allgemeinen, als zum Nachschlagen der Färberezepte dienen. Es enthält die kleine Arbeit eine zahlreiche Menge nützlicher Rathschläge und Winke bezüglich der Behandlung des Mikroskopes und der mikroskopischen Arbeiten, wie des Instrumentars und besonders der verschiedenen Färbemethoden, welche den Leitfaden recht praktisch erscheinen lassen. Ders.

Tagesnachrichten.

Das **preussische Medizinalwesen** stellt sich nach dem **Staatshaushalts-Etat für 1897/98** wie folgt:

Nr.	Zweck	Betrag		Anm.
1.	Für Besoldung der Mitglieder der Provinzial-Medizinal-Kollegien, der Regierungs-Medizinalräthe u. s. w.	230 150,00	M.	[1]
2.	Für Besoldung der Kreis-, Bezirks- und Stadtphysiker, Kreiswundärzte, sowie für Stellenzulagen bei schwer zu besetzenden Kreisphysikaten (36 000 Mark)	718 845,82	„	[2]
3.	Zu Wohnungsgeldzuschüssen	21 840,00	„	
4.	Zur Remunerirung eines Medizinal-Assessors bei dem Polizeipräsidium in Berlin, der Bureau- und Kanzleihülfsarbeiter, sowie der Botengeschäfte bei den Provinzial-Medizinalkollegien	12 385,00	„	
5.	Zu Bureaubedürfnissen der Medizinalkollegien, Dienstaufwands-Entschädigung für den Regierungs- und Medizinalrath in Berlin, Reisekosten für den Regierungs- und Medizinalrath in Schleswig, sowie zu Tagegeldern und Reisekosten für auswärtige Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien; für die psychiatrischen Mitglieder der Besuchskommissionen behufs Beaufsichtigung der Privat-Irren-Anstalten und für die auswärtigen Mitglieder des Beirathes für das Apothekenwesen	19 155,00	„	
6.	Zur Remunerirung der Mitglieder und Beamten der verschiedenen Prüfungskommissionen	183 700,00	„	[3]
7.	Zuschüsse für Unterrichts-, Heil- und Wohlthätigkeits-Anstalten (Charité, Institut für Infektionskrankheiten, Kontrolstation für Diphtherieserum u. s. w.)	475 366,32	„	[4]
8.	Für das Impfwesen (Remunerirung der Vorsteher, Assistenten u. s. w., der Impf- und Lympherzeugungs-Institute und zu sachlichen Ausgaben)	80 436,00	„	[5]
9.	Für Reagentien bei den Apothekenrevisionen	1 900,00	„	
10.	Zu Unterstützungen für aktive und ausgeschiedene Medizinalbeamte, deren Wittwen und Waisen	55 000,00	„	
11.	Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die Heimath sowie für arme Kranke	900,00	„	
12.	Für medizinalpolizeiliche Zwecke einschliesslich 15 000 Mark zur Bestreitung der sanitätspolizeilichen Ueberwachung behufs Abwehr der Choleragefahr	60 000,00	„	[6]

---

[1]) 3100 Mark weniger nach Massgabe des Dienstalters der Regierungs- und Medizinalräthe; die Gehaltserhöhung der Regierungs- und Medizinalräthe ist nicht berücksichtigt.

[2]) 2250 Mark weniger durch erledigte Aussterbebesoldungen.

[3]) 1700 Mark mehr.

[4]) 510 Mark mehr.

[5]) 1404 Mark weniger.

[6]) 58 500 Mark weniger und zwar 75 000 Mark weniger zur Bestreitung der Kosten der sanitätspolizeilichen Kontrole behufs Abwehr der Choleragefahr, da sich die Gefahr einer Einschleppung der Seuche wesentlich gemindert hat, und 6200 Mark weniger durch Uebertragung der bisherigen Kosten für Tagegelder und Reisekosten der Physiker in der Provinz Hannover bei Untersuchung von Epidemien, welche auf den Diätenfonds der Regierung zu übernehmen sind.

13. Verschiedene andere Ausgaben (Quarantäne-Anstalten, künftig wegfallende Besoldungen u. s. w.) . . . . . 26221,41 M. [7])

Zusammen: 1885899,55 M.
im Vorjahr: 1955161,69 „
darnach weniger: 69262,14 M.

An einmaligen und ausserordentlichen Ausgaben sind ausserdem 1194800 Mark für Neu- und Umbauten, Ergänzung des Inventars, Deckung von Fehlbeträgen bei verschiedenen Universitätskliniken u. s. w. (Königsberg, Berlin, Greifswald, Breslau, Halle, Kiel, Göttingen, Marburg, Bonn) eingestellt, darunter 70000 Mark als Rate für ein neues hygienisches Institut in Breslau und 49800 Mark um das hygienische Institut in Marburg mit den zu Professor Dr. Behring's serumtherapeutischen Forschungen erforderlichen Einrichtungen auszustatten. Zur Deckung dieser Kosten soll eine von Prof. Dr. Behring für serumtherapeutische Zwecke gestiftete Summe von 20000 Mark verwendet werden.

Ausserdem sind noch folgende einmalige und ausserordentliche Ausgaben vorgesehen:

1. 36000 Mark zur Bekämpfung der Lepra, insbesondere zur Herstellung und Ausrüstung eines Leprakrankenhauses. In neuerer Zeit hat sich die Aufmerksamkeit der Medizinalverwaltung in verstärktem Masse auf die seit einer Reihe von Jahren, namentlich im Kreise Memel aufgetretenen Fälle von Lepra (Aussatz) gerichtet. Das Auftreten der Krankheit in Verbindung mit der Thatsache, dass die Lepra in den angrenzenden Theilen der russischen Ostseeprovinzen verbreitet und nachweislich von dort aus in Ostpreussen eingeschleppt worden ist, lässt es Angesichts der Ansteckungsgefahr im sanitätspolizeilichen Interesse dringend geboten erscheinen, mit Massregeln zur Abwehr nicht zu zögern. Es ist deshalb beabsichtigt, zur Unterbringung von solchen Kranken, bei denen das Leiden einen ansteckenden Charakter angenommen hat und weder eine sichere Absonderung und genügende Pflege im eigenen Heim, noch eine anderweitige Unterbringung auf Kosten der zunächst Verpflichteten möglich erscheint, im Kreise Memel eine Krankenbaracke für einige Betten nebst einem Wirthschaftsgebäude, Desinfektionshaus und den erforderlichen Nebenräumen einzurichten. Die Kosten einschliesslich der inneren Einrichtung und der vorläufigen Unterhaltung und Versorgung mit ärztlicher etc. Hülfe sind auf 36000 Mark berechnet.

2. 20000 Mark zur Untersuchung der Maul- und Klauenseuche im Institut für Infektionskrankheiten.

3. 75000 Mark zur Bekämpfung der Granulose. Die in neuerer Zeit in Erscheinung getretene Ausbreitung der granulösen Augenentzündung in mehreren Regierungsbezirken, namentlich in den östlichen Provinzen, macht es dringend erforderlich, mit energischen Massregeln zur Bekämpfung dieser Krankheit vorzugehen. Da die Krankheit besonders unter der ärmeren Bevölkerung herrscht und die betheiligten Gemeinden, Kreise etc. zumeist nicht genügend leistungsfähig sind, um die zur Bekämpfung der Seuche nothwendigen Massregeln aus eigenen Mitteln durchzuführen, so wird der Staat helfend eintreten müssen.

Dagegen sind 22700 M. mehr eingestellt zur Verstärkung des Fonds für allgemeine medizinalpolizeiliche Zwecke. Die Begründung hierzu lautet wie folgt: „In Folge der gesteigerten Verkehrsverhältnisse hat sich die Nothwendigkeit einer schnelleren und energischeren Feststellung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten herausgestellt, zu der auch die Mitwirkung spezialistisch vorgebildeter Sachverständiger nicht entbehrt werden kann. Aber nicht nur der Bekämpfung, sondern in erster Linie auch der Vorbeugung derartiger Krankheiten muss ein erhöhtes Mass von Aufmerksamkeit und Fürsorge durch Verbesserung der allgemeinen hygienischen Einrichtungen, insbesondere der Wasser- und Reinlichkeitsverhältnisse etc. und durch Erforschung der Krankheitsursachen gewidmet werden. Damit die Medizinalverwaltung diesen gesteigerten Anforderungen gerecht werden kann, bedarf es einer Mehrbewilligung von 22700 Mark für allgemeine medizinalpolizeiliche Zwecke.

[7]) 6218,14 Mark weniger.

An Massregeln zur Bekämpfung der Seuche sind unter Anderem in Aussicht genommen:

Belehrung der Bevölkerung über die Gefährlichkeit der Krankheit und die Verhaltungsmassregeln bei derselben,

Behandlung der erkrankten Personen in Krankenanstalten bezw. in ihren Wohnungen durch spezialistisch gebildete Aerzte,

Gewährung von Verbandzeug und Medikamenten an die Kranken.

Zur Gewährung von Beihülfen bei Durchführung dieser Massregeln ist ein Betrag von 75000 Mark als erforderlich angenommen worden. Ausserdem sind noch 4000 Mark zur Verstärkung des sächlichen Ausgabefonds der Augenklinik in Königsberg behufs Bekämpfung der in Ostpreussen herrschenden granulösen Augenentzündung eingestellt, sowie 50200 Mark zur Erweiterung dieser Augenklinik.

4. 20000 Mark zur Errichtung eines Fortbildungskursus in der Psychiatrie für die gegenwärtig angestellten Regierungs-Medizinalräthe und Physiker. Derselbe soll bei den mit psychiatrischen Kliniken ausgestatteten Universitäten, sowie bei anderen hierzu geeigneten Irrenanstalten abgehalten, den einzuberufenden Beamten Reisekosten und Tagegelder und den Leitern des Kursus ein Honorar gewährt werden.

Der Etat bringt somit, abgesehen von den verschiedenen neuen Sätzen zur Bekämpfung der Lepra und der kontagiösen Augenentzündung, sowie für psychiatrische Fortbildungskurse wenig Veränderungen, insbesondere enthält er weder die nöthigen Summen für die Durchführung der Medizinalreform, noch eine Gehaltsaufbesserung der Kreismedizinalbeamten überhaupt. Das wird für viele Medizinalbeamten eine Enttäuschung sein, wenn sie sich nicht vergegenwärtigen, dass gerade jetzt die Nichtberücksichtigung bei der allgemein erwarteten Gehaltserhöhung der Medizinalbeamten, die sich doch voraussichtlich nur in demselben Verhältniss (12 %) wie bei den anderen Beamten bewegt haben würde, eher ein günstiges als ein ungünstiges Zeichen für die Durchführung der Medizinalreform ist. Dass diese trotz der wiederholten Kommissionssitzungen, von denen die Tagesblätter berichtet haben, noch nicht bis zu einem fertigen Gesetzentwurf gediehen ist, kann nur den befremden, der nicht erwägt, welche Fülle von Vorarbeiten schon zu dem kleinsten Organisationsentwurf gehört. Nun soll aber nach den Beschlüssen des Abgeordnetenhauses, denen sich der Herr Minister im Allgemeinen zustimmend gezeigt hat, die Medizinalreform eine Umgestaltung sämmtlicher Medizinalbehörden umfassen, sie soll sich also nicht nur auf die Kreisinstanz, sondern auch auf die Bezirks- und Provinzialinstanz erstrecken und sollen alle diese Instanzen den heutigen Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege gemäss umgestaltet werden. Ausserdem erfordern einige Fragen, wie die im Abgeordnetenhause angeregte Abtrennung der gerichtlichen Medizin, eine besonders sorgfältige Behandlung, ganz abgesehen von den Fragen der Besoldung, der Gebühren und Anderem. Andererseits würden die Physiker — wenn sie jetzt eine Gehaltszulage von etwa 12 % bekommen würden — vielleicht 1000 Mark anstatt 900 Mark erhalten, wodurch die alten Verhältnisse nicht geändert würden. Wären dann später die Forderungen für vollbesoldete Medizinalbeamte nachgekommen, so hätte man gegebenenfalls von den Herren Finanzpolitikern eine Abweisung oder Vertröstung erfahren müssen in der Erwägung, dass eben erst eine Gehaltserhöhung eingetreten sei.

Wenn diese Umgestaltung der Medizinalbrhörden ernstlich im Werden begriffen ist — und daran kann nach den Aeusserungen des Herrn Ministerialdirektors Dr. v. Bartsch in der vorjährigen Versammlung des preussischen Medizinalbeamtenvereins nicht gezweifelt werden —, dann ist es aber sicherlich besser, jetzt noch bei dem gewohnten kärglichen Gehalte auszuharren, um in Kürze die volle Beamtenstellung einzutauschen, als eine dem geringen Gehalte entsprechende ebenso geringe Gehaltszulage gewissermassen als Abschlagszahlung und Vertröstung ad infinitum zu erhalten. In der Nichtberücksichtigung der Kreismedizinalbeamten bei der allgemeinen Gehaltserhöhung ist nur ein neuer Beweis zu sehen, dass an massgebender Stelle eine den Wünschen der Medizinalbeamten entsprechende Umgestaltung ihrer Stellung beabsichtigt ist und demnächst auch zur Durchführung gelangen wird. Das Vertrauen der Medizinalbeamten wird diesmal sicher nicht getäuscht werden, sondern sie können mit froher Hoffnung in die Zukunft blicken!

Nach der Denkschrift über die Fortführung der Besoldungsaufbesserung für die mittleren und höheren etatsmässigen Beamten sollen künftighin erhalten die

a. vortragenden Räthe im Ministerium: 7500, 8400, 9300, 10200 und 11000 Mark, also durchschnittlich 9250 gegen 8700 M. bisher.
b. Regierungs- und Medizinalräthe: 4200, 4800, 5400, 6000, 6600 und 7200 M., also durchschnittlich 5700 gegen 5100 M. bisher.

Zum ersten Male ist auf Grund der von den Reg.- u. Med.-Räthen erstatteten Generalsanitätsberichten ein **Bericht über das Sanitätswesen des ganzen preussischen Staates und zwar für die Jahre 1889—1891** von der Medizinal-Abtheilung des Kultusministerium ausgearbeitet worden und jetzt im Verlag von R. Schoetz-Berlin erschienen. Wir werden später auf diesen Bericht, von dem hoffentlich jedem Kreisphysiker ein Dienstexemplar überwiesen wird, eingehend zurückkommen; jedenfalls ist mit seiner Herausgabe den schon oft in betheiligten Kreisen geäusserten diesbezüglichen Wünschen in dankenswerther Weise Rechnung getragen und nur zu bedauern, dass die Berichtsperiode schon mehr als 5 Jahre zurückliegt. Dies liess sich aber bei der jetzigen Einrichtung der dreijährigen Berichte nicht ändern.

Die **neue preussische Arzneitaxe,** die nach Bekanntmachung des Medizinalministers vom 23. Dezember v. J. mit dem 1. Januar d. J. in Kraft getreten ist, enthält in Bezug auf die allgemeinen Bestimmungen keine Aenderungen. Erhöht sind die Preise bei 21 und erniedrigt bei 43 Arzneimitteln; neu aufgenommen sind 20 Arzneimittel.

Empfehlung einer Apotheke durch einen Arzt. Am 1. August 1895 erliess der Polizeipräsident in Berlin an den dortigen praktischen Arzt Dr. L. folgende Verfügung: Sie haben in Ihrem Wartezimmer ein Plakat mit der Aufschrift: „Bitte zu beachten, dass meine Spezialverordnungen in der vorgeschriebenen Weise nur in der Apotheke zum weissen Schwan, Spandauerstr. 77, zubereitet werden" angebracht. . . . Sie haben damit gegen die Bestimmungen des Medizinaledikts vom 27. September 1725, Ziff. 3, Abs. 6 verstossen. Da Ew. pp. wegen gleicher Verletzung der Berufspflichten bereits vorbestraft sind, setze ich nun gegen Sie eine Ordnungsstrafe von 300 Mark fest". Auf Aufhebung dieser Verfügung klagte der Dr. L. gegen den Polizeipräsidenten; er bestritt, dass das Medizinal-Edikt vom 17. September 1725 hier Anwendung finde und dem Verklagten daher eine Disziplinarbefugniss gegen die Aerzte zustehe, und zwar um so weniger, da in dem Edikte kein Strafmass angegeben sei. Der Bezirksausschuss zu Berlin erkannte am 31. Mai 1896 nach dem Klageantrage, weil der Polizeipräsident ohne vorherige Strafandrohung eine Strafe festgesetzt habe, was gegen die Bestimmungen des Tit. 4 des Landesverwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1882 verstosse. Hiergegen legte der Verklagte Berufung ein; er machte geltend, dass seine Verfügung vom 1. August 1895 eine Disziplinarverfügung sei, die sich auf das Medizinaledikt vom 17. September 1725 stütze, und über das Strafmass finde der §. 11 der Regierungsinstruktion vom 23. Oktober 1817 in Verbindung mit §. 48 Ziff. 2 der Verordnung vom 26. Dezember 1808 Anwendung. Gegen eine solche Disziplinarverfügung sei die Klage nicht zulässig. Wolle man aber annehmen, dass die angefochtene Verfügung eine landespolizeiliche sei, so sei die Klage beim Bezirksausschuss gleichfalls nicht zulässig, denn gegen eine landespolizeiliche Verfügung finde nach §. 130 des Landesverwaltungsgesetzes die Beschwerde an den Oberpräsidenten und gegen den von diesem erlassenen Bescheid die Klage beim Oberverwaltungsgericht statt. Der Kläger beantragte die Bestätigung der Vorentscheidung und führte noch aus, dass hier event. die allerhöchste Verordnung vom 17. November 1798 Platz greife, da es sich bei dem hier in Frage stehenden Heilmittel „Unguentum antiluposum" um eine schwer zu bereitende Arznei handele, die am besten in der Apotheke zum weissen Schwan hergestellt werde. Nach mehrstündiger Berathung beschloss das Oberverwaltungsgericht (III. Senat) am 4. Januar d. J. die Anberaumung eines neuen Verhandlungstermins und von diesem dem Kultusminister zur etwaigen Bestellung eines Kommissars zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses Nachricht zu geben.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 3. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Februar.

Stempelpflichtigkeit amtsärztlicher Zeugnisse.

Von Dr. **Blokusewski**, Kreisphysikus in Daun.

Die vorliegende Arbeit ist auf Wunsch des Herausgebers der Zeitschrift für Medizinalbeamte entstanden, an den sich mehrere Kollegen um Aufklärung betreffs einzelner Stellen des neuen Stempelsteuergesetzes gewandt hatten. Nach einem Rundschreiben des Kultusministers vom 9. Mai 1896 soll die frühere Milde in der Beurtheilung der Stempelvergehen nicht mehr obwalten, weil nunmehr das gesammte Stempelwesen übersichtlich geregelt bezw. durch Ausführungsbestimmungen erläutert sei, und ausserdem seitens der Steuerämter Auskunft ertheilt werde. Mag diese bessere Uebersichtlichkeit des Stempelwesens auch für andere Gebiete zutreffen, für uns beamtete Aerzte herrschen leider noch immer viele Unklarheiten, hauptsächlich betreffs der Begriffe „Privatinteresse“ und „Zuständigkeit“.

Bei der Mannigfaltigkeit der auf medizinischem Gebiet in Betracht kommenden Fälle würde eine kurze Aufzählung der wichtigsten Zeugnissarten nicht erschöpfend und klar genug sein; ich

Anmerkung: Benutzt sind die Kommentare von Quednau, Labus, Kühnemann, Becker, Koehler & Hess und insbesondere Heinitz, aber auch die neueste (5.) Auflage von Hoyer-Gaupp 1895, von dem eine Ausgabe nach Emanation des neuen Stempelgesetzes leider noch nicht erschienen ist. Von den Abkürzungen bedeutet: Kom.-Ber.: Bericht der XI. Kommission des Hauses der Abgeordneten; Mot.: Begründung des Entwurfs eines Stempelgesetzes; Kab. O.: Kabinets-Ordre; F. M. R.: Reskript des Finanzministers; J. M. R.: Reskript des Justizministers; M. d. M.: Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten; M. d. I.: Minister des Innern; v. K. A.: von Kamptz-Annalen; Pr. St. D.: Provinzial-Steuer-Direktion.

habe daher die einschlägigen Stellen ausführlicher angegeben, damit die Kollegen in zweifelhaften Fällen aus der Begründung ähnlicher Fälle sich selber eine Ansicht bilden können, zumal nach dem Gesetze die Beurtheilung vieler Einzelfälle dem pflichtmässigen Ermessen des Amtsarztes überlassen bleibt. Anspruch auf völlige Gültigkeit kann die Zusammenstellung allerdings nicht machen; bei der Neuheit der Materie werden voraussichtlich noch manche Erklärungen von zuständiger Seite zu erwarten sein; jedoch habe ich mich bemüht, die wichtigsten Abweichungen des neuen Gesetzes hervorzuheben; bei weniger wichtigen Stellen ist der Kürze wegen nur auf die bezüglichen Stellen verwiesen. In vielen Punkten konnte ich wörtlich meine Bemerkungen zu dem alten Stempelgesetz (Mediz. Beamten-Zeitung 1891, Heft 15) wiederholen.

Das mit dem 1. April 1896 in Kraft getretene neue Stempelsteuergesetz vom 31. Juli 1895 ist gültig für den ganzen Umfang der Preussischen Monarchie mit Ausnahme der Hohenzollernschen Lande und der Insel Helgoland. Aufgehoben sind alle auf die Stempelsteuer bezüglichen Gesetze und die ihnen gleichstehenden Kabinets-Ordres, soweit sie nicht in dem neuen Gesetz oder in dem ihm angehängten Tarif aufrecht erhalten sind, desgleichen die dazu ergangenen Ministerialerlasse u. s. w. Demnach müsste ein Kommentar des Gesetzes völlig aus diesem selbst unter Benutzung der Gesetzesbegründung und der Kommissions-Berichte herausgearbeitet werden; bei der Neuheit der Materie kann jedoch bei ihrer Erläuterung auch auf die älteren Bestimmungen zurückgegriffen werden, nur muss dies mit Vorsicht geschehen und nur insoweit als diese Bestimmungen auf diejenigen des neuen Gesetzes sinngemäss angewandt werden können.

A. Allgemeine Bemerkungen über die Stempelpflichtigkeit amtlicher Zeugnisse.

Nach dem Stempel-Tarif 77 erfordern „amtliche Zeugnisse in Privatsachen innerhalb der Zuständigkeit der ausstellenden Behörde oder der ausstellenden Beamten einem Stempel von Mark 1,50.“ Sind diese 4 Erfordernisse nicht erfüllt, so sind Zeugnisse stempelfrei, sofern nicht eine andere Tarifstelle anwendbar ist.

1. Urkunden dieser Art müssen ein Zeugniss enthalten, d. h. eine in der Vergangenheit oder Gegenwart liegende Thatsache bekunden, wobei eigene Wahrnehmung nicht Bedingung ist (z. B. Attestausstellung auf Grund privatärztlicher Angaben). Die Bezeichnung Zeugniss ist zweckentsprechender als die frühere Bezeichnung „Attest“; es fallen darunter Befundscheine, Atteste und Gutachten, dagegen weder Anordnungen, Verfügungen, Entscheidungen, Berichte (s. C. Nr. 7k), noch Beglaubigungen; die letzteren sind als besondere Gegenstände der Besteuerung aufgeführt (s. D).

2. Das Zeugniss muss, um stempelpflichtig zu sein, ein amtliches, d. h. von einer Behörde oder einem Beamten ausgestellt sein. Zeugnisse von Privatpersonen (z. B. Aerzten,

Hebammen, Heilgehülfen) sind stempelfrei, selbst wenn diese Personen nach §. 29—30 der Gew.-O. zur Ausübung ihres Gewerbes oder Berufs nur auf Grund eines beigebrachten Prüfungszeugnisses oder einer Erlaubniss, Konzession, Approbation befugt sind.

Wer ist nun als ein beamteter Arzt im Sinne des Stempelgesetzes anzusehen? Ein F.-M.-R. vom 7. April 1832 (Hoyer 5, S. 574) sagt: „Atteste öffentlich approbirter Aerzte, Wundärzte sind in der Regel nicht, sondern nur insofern stempelpflichtig als sie von ihnen in der Eigenschaft öffentlicher Medizinalbeamten, also z. B. von Kreisphysikern, Kreischirurgen, gerichtlichen Medizinalbeamten, öffentlichen Lehrern an den Unterrichtsanstalten des Staates u. s. w. ertheilt werden.“ Demgemäss sind auch die Direktoren der staatlichen Hebammen-Lehranstalten, Leiter der öffentlichen Irrenanstalten, Vorsteher der Königl. Lymphe-Erzeugungs-Anstalten, die Reg.-Medizinal- u. s. w. Räthe hierher zu rechnen, soweit die Zeugnisse innerhalb ihrer Zuständigkeit ausgestellt sind (s. darüber später unter Nr. 3). Ob Impfärzte darunter fallen, kann dahingestellt bleiben, weil diese nur zuständig für die Ausstellung von stempelfreien Impfzeugnissen sind.

Betreffs der Unterschrift solcher Zeugnisse sagt ferner der §. 1 Abs. 2 des St.-G.:

„Stempelpflichtig sind Urkunden, welche mit dem Namen oder der Firma des Ausstellers unterzeichnet sind. . . . Den unterschriftlich vollzogenen Urkunden stehen diejenigen gleich, unter welchen der Name oder die Firma des Ausstellers in seinem Auftrage unterschrieben oder mit seinem Wissen oder Willen durch Stempelaufdruck, Lithographie, oder in irgend einer anderen Weise mechanisch hergestellt ist.“

Diese Forderung kann auf verschiedene Weise erfüllt werden. Ein F.-M.-R. vom 7. April 1832 sagt:

„Wenn der Aussteller durch Beifügung seiner amtlichen Firma zu erkennen giebt, dass er das Zeugniss nicht in seiner Eigenschaft als Arzt, sondern als Medizinalbeamter ausgestellt hat, so ist die Bedingung zur Forderung des Atteststempels vorhanden, wenn es auch der Sache nach keines amtlichen Zeugnisses bedurft hätte, sondern privatärztliches genügt haben würde.“

Dass der Min.-Erl. vom 20. Januar 1853 für die amtlichen Atteste Beifügung des Amtscharakters und Beidrückung des Amtssiegels vorschreibt, ist für die Stempelpflichtigkeit insofern ohne Bedeutung, als jedes für sich die Stempelpflichtigkeit bedingt. „Die Beifügung der Amtsfirma entscheidet für die Stempelpflichtigkeit des Attestes, auch wenn nicht das Amtssiegel beigedrückt ist.“ (F.-M.-R. vom 7. April 1832). Aus dem Wortlaut dieses Reskripts ist ferner zu entnehmen, dass der blosse Namen (ohne Amtscharakter) und Beidrückung des Amtssiegels dieselbe Bedeutung hat. Es ist auch gleichgültig, ob unterschrieben wird: „Der Königl. Kreisphysikus Dr. N.“ oder „Dr. N., Kreisphysikus“, da diese Bezeichnungen kein blosser Titel sind, sondern ein Amtscharakter oder eine Amtsfirma. Wenn ferner Heinitz (S. 443) es „kaum als gerechtfertigt“ ansieht, ärztliche Atteste eines Medizinalbeamten deswegen als amtliche Zeugnisse anzusehen, weil zu denselben ein Bogen benutzt ist, an dessen Kopf der Amtscharakter des Ausstellers mittelst eines Trockenstempels angebracht ist, so ist dem entgegenzustellen, dass 1. die Unterschrift des Namens

alles deckt was über demselben steht, also auch die Firma am Kopfe des Bogens, und dass 2. auch durch diese Form der Aussteller genügend als beamteter Arzt dokumentirt ist. Ebenso zweifelhaft ist die Ansicht von Heinitz (S. 446), dass nach dem Kom.-Ber. S. 92' die nur mit der amtlichen Bezeichnung einer Behörde, also z. B. nur mit „Königl. Kreisphysikus" unterzeichneten Zeugnisse stempelfrei sind, weil es direkt dem Wortlaut des §. 1 Abs. 2 „oder mit der Firma unterzeichnet" widerspricht und ausserdem in Verbindung mit den anderen Angaben im Atteste, z. B. mit den darüber befindlichen Wohnort des Beamten, für die Betheiligten in unzweideutiger Weise der Aussteller zu erkennen ist; dies genügt aber für die Stempelpflichtigkeit einer Urkunde. Dieselbe Bedeutung haben Abweichungen von der richtigen Schreibart oder Abkürzung eines Namens, sowie abgekürzte Bezeichnung der Firma. Allerdings ist für alle diese Fälle, einschliesslich derjenigen ohne Amtssiegel, zu bemerken, dass ein derartiges Zeugniss einerseits wegen nicht verwendeten Stempels angehalten und andererseits wegen mangelnder fides publica zurückgewiesen werden kann. Will ein beamteter Arzt aus irgend einem Grunde seine Beamtenstellung kennzeichnen, das Attest selbst aber nicht in seiner amtlichen Eigenschaft ausstellen, so bleibt ihm also nichts anderes übrig, als einen Bogen mit Vordruck seines amtlichen Charakters zu benutzen und diesen auszustreichen.

Die übrigen Bestimmungen des Abs. 2 §. 1 betreffs der gleichartigen Unterschriften, insbesondere auch der mechanisch hergestellten, kommen für die Medizinalbeamten wohl selten in Frage.

3. Das amtliche Zeugniss muss innerhalb der Zuständigkeit des ausstellenden Beamten ertheilt sein. Durch diesen Wortlaut könnte sehr leicht die Ansicht entstehen, als ob nunmehr alle Zeugnisse beamteter Aerzte, sobald sie nicht innerhalb ihrer Zuständigkeit ausgestellt sind, stempelfrei wären und damit der bisherige Grundsatz, wonach „jede Bescheinigung — mit Einschluss der Unterschriftsbeglaubigungen —, welche von einem Beamten ausgestellt ist und welche nach ihrer äusseren Form als eine amtliche Bescheinigung sich darstellt, sofern nicht ein besonderer Befreiungsgrund vorliegt, dem für amtliche Atteste vorgeschriebenen Stempel unterliegt, gleichviel ob der betreffende Beamte zu Bescheinigungen und Unterschriftsbeglaubigungen dieser Art berufen ist oder nicht", fallen gelassen sei. Es würden demgemäss alle amtlichen Atteste, deren Ausstellung nicht zu den amtlichen Attributen der Aussteller gehört, stempelfrei sein, auch solche Atteste, welchen von staatlichen Behörden eine gewisse Beweiskraft beigelegt zu werden pflegt, besonders wenn die Ansicht von Heinitz S. 444 zutreffend wäre, dass nur dann die Zuständigkeit zur Ausstellung des amtlichen Attestes gewahrt ist, wenn der Beamte sachlich und örtlich zu der in der Ausstellung des Attestes liegenden Amtshandlung berufen ist. Nach einem mir unter dem 17. November 1896 zugegangenen Bescheid der P.-St.-D. zu Köln ist jene Ansicht aber nicht zutreffend; denn in diesem Bescheide heisst es: „Unter Zuständigkeit im Sinne der Tarifstelle 77

ist nur die sachliche Zuständigkeit zu verstehen. Das Attest eines örtlich nicht zuständigen Amtsarztes wird deshalb regelmässig dem Stempel unterliegen.“ Hieraus ergiebt sich:

1. Die Zeugnisse eines sachlich und örtlich zuständigen Amtsarztes sind nach dem Tarif stempelpflichtig, soweit für sie keine Stempelfreiheit besteht.

2. Die Zeugnisse eines zwar sachlich, aber nicht örtlich zuständigen Amtsarztes sind ebenfalls stempelpflichtig;

3. Zeugnisse eines nicht sachlich zuständigen Amtsarztes sind dagegen stets stempelfrei, weil die Ausstellung solcher Atteste nicht zu den Attributen des Ausstellers gehört.

Ob der von der Kölner P.-St.-D. vertretene Standpunkt allgemein als zutreffend anerkannt werden wird, muss ich dahin gestellt sein lassen.

Die Zuständigkeit des beamteten Arztes zur Ausstellung bestimmter amtlicher Zeugnisse ergiebt sich aus den dieselbe regelnden Gesetzen und Verordnungen, im Allgemeinen aber ist ein Physikus sachlich, mit Ausnahme der Militär-Atteste, wohl fast auf dem ganzen medizinisch-hygienischen Gebiet zuständig, örtlich an sich nur für seinen Bezirk, unter besonderen Umständen und namentlich auf Ersuchen der kompetenten Behörden auch ausserhalb desselben[1]). Dagegen ist ein Reg.-Med.-Rath im Allgemeinen weder sachlich, noch örtlich für amtsärztliche Zeugnisse zuständig, sofern er nicht gelegentlich als Vertreter eines beamteten Arztes fungirt; ebenso sind die übrigen unter 2 angeführten amtlichen Aerzte sachlich wie örtlich nur auf verhältnissmässig sehr beschränktem Gebiete zuständig.

Anführen will ich hier noch, dass ein Min.-Erlass vom 9. Januar 1852 Erhebungen darüber anordnete, ob es sich empfehlen würde, den Medizinalbeamten die Ausstellung von Attesten und Gutachten auf Antrag von Privatpersonen zu verbieten. Da nun der darauf folgende Erlass vom 20. Januar 1853 ein solches Verbot nicht enthält, sondern nur die Angabe der Veranlassung vorschreibt, so ist anzunehmen, dass Atteste auf Antrag von Privatpersonen mit Ausnahme der im Erlass vom 9. November 1878 bezeichneten Atteste in Militärsachen ausgestellt werden dürfen.

4. Nur Zeugnisse in Privatsachen sind stempelpflichtig. Die Gesetzesbegründung sagt, dass betreffs der Ausdehnung des Begriffs „Privatsachen“ die Stempelpflichtigkeit in Uebereinstimmung mit der bisherigen Auslegung des Begriffs solcher Atteste nicht auf Zeugnisse beschränkt sein soll, welche ausschliesslich im Interesse einer Privatperson ertheilt werden, sondern auch diejenigen Atteste umfassen soll, deren Ausstellung zum Theil aus Gründen des öffentlichen Wohles, zum Theil im Interesse Privater veranlasst worden ist. Während nun die meisten Kommentare und insbesondere auch Heinitz (S. 474) die

---

[1]) Vergl. auch die Bemerkung zu Nr. 8 der Erläuterungen zur Ausführung des Stempelgesetzes. Verf. des Königlichen Regierungspräsidenten zu Düsseldorf vom 12. Dezember 1896, im Beiblatt der heutigen Nummer abgedruckt.

Stempelpflichtigkeit davon abhängig machen, ob die Nothwendigkeit der Beibringung des Zeugnisses wesentlich oder vorwiegend auf Grund des öffentlichen Wohles oder auf Privatinteresse zurückzuführen ist, vertritt die P.-St.-D. Köln in dem vorher erwähnten Bescheid vom 17. November 1896 den Standpunkt, dass in solchen Fällen der ausstellende Amtsarzt nach pflichtmässigem Ermessen zu prüfen hat, ob die Ausstellung der Atteste lediglich aus Gründen des öffentlichen Wohles veranlasst ist, oder ob bei der Veranlassung zur Ausstellung ein Privatinteresse konkurrirt. Dieses ist zwar nur die Ansicht einer einzigen Pr.-St.-D., ich bemerke aber, dass theoretisch auch früher allgemein die Ansicht bestand, dass alle Atteste stempelpflichtig seien, bei denen auch nur ein Privatinteresse mitkonkurrirt. Jedenfalls ist das Wort „veranlasst" in der Gesetzes-Begründung dahin aufzufassen, dass es auf die eigentliche, vielleicht weit zurückliegende Ursache der Ausstellung solcher Atteste ankommt. Aus den unter C, Nr. 7 a—k angeführten Entscheidungen wird der Amtsarzt sich ein Urtheil bilden können. Hier will ich als Beispiel nur angeben, dass die im öffentlichen Interesse bestehende Regelung der Aufnahme von Geisteskranken in Irrenanstalten die Veranlassung zur Ausstellung von Aufnahme-Attesten ist und dass deshalb in der Regel Stempelfreiheit bei Aufnahme in öffentliche, dagegen nicht in Privatanstalten besteht, obwohl die Aufnahme in die öffentliche Anstalt ebenfalls sehr wohl im Privatinteresse des Kranken liegt (s. weiter Irrenatteste; B, Nr. 8).

Die Stempelpflichtigkeit wird ferner nicht dadurch ausgeschlossen, dass ein Attest von der kompetenten Behörde eventuell vom Amtsarzt direkt erfordert wird. Doch kann dieser Umstand in fraglichen Fällen für den Amtsarzt entscheidend dafür sein, das Attest als stempelfreies zu behandeln.

B. Stempelpflichtige Zeugnisse.

Nach den vorstehenden Ausführungen sind demnach stempelpflichtig: z. B.:

1. Alle auf Verlangen von Privatpersonen zum Gebrauch vor Gericht[1]) ausgestellten Zeugnisse.

Durch die Minist.-Verf. vom 22. Jan. 1891, betreffend direkte Zusendung der Atteste an die Justizbehörde, wird hieran nichts geändert, da diese Atteste nach wie vor Atteste in Privatsachen bleiben.

2. Zeugnisse über Prüfung von Personen zu einem bestimmten Zweck, z. B. als Fleischbeschauer (R. d. M. d. M. u. d. F. vom 16. April 1881), Heilgehilfen, Desinfektoren u. s. w.

3. Physikats-Atteste für Hebammen-Lehrtöchter.

Dass diese nicht unter Tarif 77a fallen, erhellt bereits aus dem F.-M.-R. vom 1. Septbr. 1824, Hoyer, V. A., S. 584): „Die fraglichen Atteste können nur dann wirklich als vorbereitende und sonach als stempelfreie Zeugnisse an-

[1]) Den Gerichten gleichbedeutend sind im gewissen Sinne die Kreis- und Bezirksausschüsse, Schiedsgerichte der Unfall-Berufsgenossenschaften, für letztere besteht jedoch stets Stempelfreiheit (s. später unter C, Nr. 5 b).

gesehen werden, wenn auf deren Grund ein besonderes Attest über die Qualifikation der betreffenden Person zur Aufnahme als Hebammen-Schülerin auf Stempelpapier ausgefertigt wird." Dieses geschieht aber in Wirklichkeit nicht. Auch die Min.-Verf. vom 11. Dezbr. 1861[1]) sagt ausdrücklich, dass diese Atteste nicht hierhin gehören; nur dann, wenn sie entsprechend dem Reskr. vom 30. Juli 1831[2]) in Berichtsform abgefasst sind, tritt Stempelfreiheit ein. In verschiedenen Regierungsbezirken ist dies ausdrücklich angeordnet; werden die Atteste aber entsprechend dem Wortlaut des §. 3, Abs. 5 der Allgemeinen Verfügung, betreffend das Hebammenwesen, vom 6. August 1883 als Zeugnisse und nicht als Bericht eingereicht, so sind sie zweifellos stempelpflichtig.

4 Qualifikations-Atteste zum Post-. Telegraphen-, Forst- und Steuerfach, Eisenbahndienst u. s. w., weil diese Atteste wesentlich im Privatinteresse ausgestellt werden. Ausgenommen sind nach C, Nr. 1b die sogenannten Voratteste sowie nach C, Nr. 2a die Atteste für Militär-Invaliden, aber nicht Atteste, die der Physikus in seiner Eigensehaft als Postvertrauensarzt ausstellt, sobald er seinen Amtscharakter beifügt.

5. Befähigungszeugnisse zur Erlernung der Apothekerkunst und Apotheker-Prüfungs-Zeugnisse (vergl. C, Nr. 3a, Abs. 2).

6. Atteste für Dispensation von Frauen, eine neue Ehe einzugehen.

Wenn diese Zeugnisse in der Medizinalbeamten-Zeitschr. 1896, Nr. 11, S. 336 unter den stempelfreien aufgezählt sind, so ist dieses ein Irrthum, weil die Ausstellung solcher Atteste stets im Privatinteresse veranlasst sein wird. Sollte der Irrthum dadurch entstanden sein, dass auf Grund dieser Atteste die Dispensation von der Vorschrift des §. 35 des Gesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und der Eheschliessung vom 6. Sept. 1875, Inhalts deren Frauen erst nach Ablauf des zehnten Monats seit Beendigung der früheren Ehe eine weitere Ehe schliessen dürfen, ausgestellt wird (Tarif 77a), so will ich nur bemerken, dass diese Dispensation kein Zeugniss über Thatsachen, sondern eine „behördliche Entscheidung" ist (vgl. A, Nr. 1 „Zeugniss"), die dazu nöthigen amtsärztlichen Zeugnisse also nicht unter Tarif 77a fallen.

7. Gutachten über gewerbliche Anlagen, soweit nicht etwa Steuerfreiheit nach C, Nr. 6 u. 7k besteht.

Derartige Gutachten sind, falls sie nicht von den zuständigen Behörden (z. B. Kreis- (Stadt-) un Bezirksausschüsse) eingefordert werden, völlig Privat-

---

[1]) „Da nach dem Reskr. vom 30. Juli 1831 die zur Aufnahme der Lehrtöchter in die Hebammen-Lehranstalten erforderlichen Eigenschaften nicht durch Atteste, sondern durch Berichte, welche die Königlichen Regierungen von den ihnen untergeordneten Behörden zu erfordern haben, festgestellt werden sollen, kann die Frage nicht entstehen, ob dergleichen Atteste stempelpflichtig sind. Gerade der Umstand, dass sie stempelpflichtig sein würden, hat zu der im Reskr. vom 30. Juli 1831 getroffenen Anordnung Veranlassung gegeben. Im Uebrigen trifft die für die Stempelfreiheit geltend gemachte Analogie der von den Schulamts-Kandidaten behufs der Zulassung zur Prüfung beizubringenden Atteste nicht zu, da auf diese das Alinea der Position des Stempeltarifs „Atteste" Anwendung findet, während dieses bei den von den Hebammen-Lehrtöchtern zum Zweck ihrer Aufnahme in das Institut beizubringenden Attesten nicht der Fall ist."

[2]) „Das Ministerium findet sich veranlasst, die Königl. Regierung hierdurch anzuweisen, diejenigen Eigenschaften der sich zum Unterricht in der Hebammenkunst und zur Aufnahme in das Hebammen-Lehrinstitut meldenden Frauenspersonen, welche bisher durch Atteste haben nachgewiesen werden müssen, künftig durch amtlich zu erfordernde Berichte der resp. Unterbehörden feststellen zu lassen." Dieser Erlass ist durch Verf. vom 11. Februar 1876 an einzelne Regierungen in Erinnerung gebracht.

sache. Auch findet nicht etwa Tarif 77a Anwendung, obwohl auf Grund dieser Gutachten eine Konzession ertheilt wird, weil „Konzession" bezw. „Erlaubnissertheilung" besonders tarifirt und daher nicht unter Tarif 77a zu rechnen ist (vergl. Führungs-Atteste für Apotheken-Konzessionen C, Nr. 3b, Abs. 2).

8. Aufnahme-Atteste in Irrenanstalten.

Spezielle Entscheidungen darüber sind nicht vorhanden und richtet sich die Stempelpflichtigkeit nach wie vor nur nach dem Wortlaut des Tarifs „amtliche Zeugnisse in Privatsachen". Die P.-St.-D. in Köln theilte mir hierüber wörtlich mit: „Der ausstellende Amtsarzt wird jedesmal nach pflichtgemässem Ermessen zu prüfen haben, ob die Ausstellung des Attestes lediglich aus Gründen des öffentlichen Wohles veranlasst ist, oder ob bei der Veranlassung zur Ausstellung ein Privatinteresse konkurrirt. Im letzteren Falle lässt sich eine Befreiung vom Stempel nicht begründen. Dies wird bei Aufnahmen in private Irrenanstalten die Regel bilden." Es ist dabei an sich gleichgültig, ob die Ausstellung auf Ersuchen der Behörden und auf bestimmten Formularen erfolgt. Da aber die Aufnahme in die öffentlichen Anstalten im Sinne des öffentichen Interesses geregelt ist, so dürfte die Einforderung des Attestes seitens der Behörde in zweifelhaften Fällen für den Amtsarzt entscheidend dafür sein, das Attest als ein stempelfreies zu behandeln. Gleichwohl kann auch bei öffentlichen Anstalten ein wesentliches Privatinteresse für die die Aufnahme nachsuchenden Privaten vorliegen und umgekehrt Stempelfreiheit bei Aufnahme in Privatanstalten wegen öffentlichen Interesses eintreten, z. B. bei Gemeingefährlichkeit des Kranken, bei kriminalistischen Momenten, bei Ueberfüllung der öffentlichen Anstalten u. s. w.

C. Befreit von der Stempelsteuer sind:

1. Zeugnisse, auf Grund deren ein anderes amtliches Attest oder ein Pass (Reise- oder Leichenpass, Passkarte) ausgestellt werden soll (Tarif 77a). Hierhin gehören:

a. Bescheinigungen für Leichenpässe. Dieselben waren früher stempelpflichtig, weil der Stempeltarif, Pos. „Atteste", keine Anwendung auf sie finden konnte, da Leichenpässe nicht als „Atteste", sondern als besondere Klasse von Schriftstücken tarifirt waren. Diese frühere Stempelpflichtigkeit wurde vielfach als Doppelbesteuerung aufgefasst und als eine Härte empfunden.

b. Zeugnisse für Präparanden oder Seminaristen, die diesen behufs der Prüfung und des in Folge derselben auszustellenden stempelpflichtigen Qualifikations-Attestes bezw. zur Aufnahme in Schullehrerseminarien ausgestellt werden. (Reskr. vom 30. Juli 1831 und vom 15. November 1839.) Werden aber den Seminar-Präparanden bei Zulassung zur Aufnahme in das Seminar über die abgelegte Prüfung besondere (stempelpflichtige) Qualifikations-Atteste nicht ausgestellt, so fehlt es an einer gesetzlichen Vorschrift zur Gewährung der Stempelfreiheit für die gedachten amtlichen Voratteste. (R. d. M. d. g. A. vom 20. November 1860). Wenn nach einer Entscheidung der P.-St.-D. zu Magdeburg [Medizinal-Beamt.-Zeitschr.. 1896, Nr. 11, S. 337] Physikatsatteste, welche Seminaristinnen zum Ausweis über ihren Gesundheitszustand bei Meldung zur Lehrerinnen-Prüfung beizubringen haben, stempelpflichtig sind, so hat es seinen Grund darin, dass diese Atteste eben nicht Voratteste im obigen Sinne sind. Hierzu theilte mir die Pr.-St.-D. zu Köln unterm 17. November 1896 mit: „Der Amtsarzt wird, sobald er die pflichtmässige Ueberzeugung gewinnt, dass ein weiteres Zeugniss auf Grund des ärztlichen Vorattestes ausgestellt werden soll, berechtigt sein, den die Stempelfreiheit begründenden Zweck in dem Attest zum Ausdruck zu bringen und demgemäss das Attest stempelfrei zu ertheilen. Er kann durch Befragen oder aus eigener Wissenschaft u. s. w. das Thatsächliche feststellen, um seine Ueberzeugung zu bilden." Diese Auskunft ist leider für den Physikus keine bequeme und die Behandlung dieser Atteste also dieselbe geblieben.

2. Zeugnisse, welche zum Nachweis der Berechtigung zum Genusse von Wohlthaten, Stiftungen und anderen Bezügen für hülfsbedürftige Personen dienen sollen oder

welche wegen Zahlung von Wartegeldern, Pensionen, Unterstützungsgeldern u. s. w. bei öffentlichen oder privaten Kassen und Anstalten eingereicht werden müssen (Tarif 77 c).

Diese Befreiung gründet sich auf die meist bedürftige Lage der solche Atteste einreichenden Personen (Motive S. 61). Es fallen hierunter und zwar unter die erste Hälfte dieser Bestimmung:

a. Atteste, welche Militär-Anwärter (Militär-Invaliden) vor oder nach Erlangung des Zivilversorgungsscheins behufs Nachweis ihrer körperlichen Brauchbarkeit im Staatsdienst beizubringen haben. Es bezieht sich dieses sowohl auf unmittelbare (Gendarmen, Reichspostbeamte, Grenz- und Steueraufseher), als auch auf mittelbare Beamte(Gemeindebeamte). Nach den F.-M.-R. vom 14. April 1861 und 17. Februar 1868 waren diese Atteste auch früher stempelfrei. Eine Rund-Verf. vom 29. November 1892 sagt: „Es liegt offenbar nicht in der Absicht des Gesetzes, die Realisirung der Ansprüche vormaliger Militärs auf Anstellung im Zivildienste durch Erhebung von Stempelabgaben zu erschweren", und im Schreiben des F.-M. an den M. f. H. vom 31. März 1858 (Hoyer; 1895, S. 59) heisst es: „Es ist nichts dagegen zu erinnern, wenn amtliche Gesundheitsatteste, welche dazu dienen sollen, Militär-Invaliden als Unterlagen bei ihren Gesuchen um Anstellung im Staatsdienst zu dienen, stempelfrei behandelt werden." Wenn es aber früher wegen des Wortlauts des F.-M.-R. vom 17. Februar 1868 „beizubringen haben" zweifelhaft sein konnte, ob Stempelfreiheit bestände, wenn sich die Betreffenden — die Invalidität als feststehend vorausgesetzt — aus eigener Initiative meldeten, so ist dieses jetzt nach Wortlaut des Tarifs 77 c zu bejahen, sobald der Zweck im Attest angegeben ist. Sobald sie bereits Beamte sind, tritt C., Nr. 7 e ein. Stempelfreiheit dürfte aber nicht bestehen bei Uebertritt von einem Zivilfach in ein anderes, weil dieses wesentlich Privatsache ist.

b. Atteste für Kombattanten aus den Jahren 1864, 1866 und 1870/71 behufs Erlangung einer Beihülfe auf Grund des Art. III des Gesetzes vom 22. Mai 1895, ferner Atteste für Militär-Invaliden behufs Unterstützung aus der Kaiser Wilhelm-Stiftung, Kronprinzenstiftung u. s. w., wofür in manchen Bezirken stets Physikats-Atteste eingefordert werden.

c. Betreffs der Atteste für die sog. notorischen Armen, bei denen früher zum Zweck der Stempelfreiheit auf dem Attest links oben der durch die Ortspolizeibehörde ausgestellten Armenlegitimation ausdrücklich Erwähnung gethan werden musste, sei bemerkt, dass eine Stempelfreiheit an sich in Folge Armuth (auch bei Vorliegen einer besonderen Armen-Legitimation) weder im Stempeltarif, noch sonst im Stempelgesetz enthalten ist, sondern eben nur im Nachweis der Berechtigung für die im Tarif angegebenen Wohlthaten liegt, z. B. zur Aufnahme in eine Irrenanstalt, besonders auf Kosten der Gemeinde, sofern nicht bereits Stempelfreiheit wegen Regelung dieser Aufnahme im öffentlichen Interesse bestehen sollte. Dagegen besteht nicht Stempelfreiheit für ein Attest behufs Einreichung einer Klage bei Gericht, selbst wenn der Betreffende das Armenrecht geniesst. Auf eine diesbezügliche Anfrage theilte mir die Pr.-St.-D. Köln unterm 17. November 1896 mit:

> „Die durch §§. 107, 111 der Reichszivilprozessordnung für Fälle des bewilligten Armenrechts vorgeschriebene einstweilige Befreiung von der Berichtigung der Stempelsteuer besteht in Gemässheit des §. 4 h des Stempelsteuergesetzes vom 31. Juli 1895 zwar heute noch zu Recht; dies kann indessen die Stempelfreiheit amtsärztlicher Zeugnisse, welche auf Anfordern von Privaten ausgestellt werden, nicht begründen, da die Ausstellung solcher Zeugnisse nicht zu dem Verfahren zu rechnen ist."

Die notorische Armuth der Privatpersonen, auf deren Veranlassung amtsärztliche Atteste ertheilt werden, kann überhaupt den Amtsarzt nicht von der Verpflichtung entbinden, für die Verwendung des gesetzlichen Stempels Sorge zu tragen. Wenn die von dem Amtsarzt in der Erwartung der Zahlung verwendeten Stempel von den zur Errichtung derselben Verpflichteten nicht beigetrieben werden können, kann die Erstattung des Stempels gemäss §. 25 b des Stempelsteuergesetzes beansprucht werden. Auch dürfte in geeigneten Fällen von den durch §. 15 Abs. 1 des Stempelsteuergesetzes gestatteten Antrag auf zwangsweise Einziehung des Stempels Gebrauch zu machen sein. Es sei aber bemerkt,

dass nach Ziffer 6 der Dienstvorschriften sich die Beamten der Veranlagung der Stempelgebühren thunlichst zu enthalten haben.

Unter die Tarifstelle 77 c werden die verschiedenartigsten Zeugnisse fallen, z. B. die Atteste über Taubstummheit von Handwerkslehrlingen behufs Erlangung der ausgesetzten Staatsprämien.

Der zweite Theil der Tarifstelle 77 c „wegen Zahlung von Wartegeldern u. s. w.“ dürfte amtsärztlich wohl selten in Frage kommen.

Hervorzuheben ist aber, dass in allen Fällen des Tarifs 77 a und c (Nr. 1 und 2) die Stempelfreiheit nur eintritt, wenn der dieselbe begründende Zweck aus der Urkunde hervorgeht. Bedeutend schärfer führen aber die Dienstvorschriften (Ziffer 54 Abs. 2) aus und der Erlass des M. d. I. vom 16. April 1896 weist noch besonders darauf hin, dass der Zweck der Ausstellung bestimmt anzugeben ist und zwar im Text und nicht in Vermerken, welche ausserhalb dieses Textes stehen und durch die Unterschrift nicht gedeckt werden; anderenfalls ist das Zeugniss stempelpflichtig ohne Rücksicht darauf, ob es thatsächlich zu einem Stempelfreiheit geniessenden Zweck gebraucht worden ist. Der Beamte fällt in die Orduungsstrafe nach §. 19 und der Sachverhalt wird dem Regierungspräsidenten angezeigt. Werden aber solche richtig ausgestellten Atteste später zu einem anderen, als dem angegebenen Zweck gebraucht, ohne dass der Stempel nachträglich verwendet worden ist, so haftet der Inhaber bezw. Vorzeiger nicht blos für den Stempel, sondern er verfällt unter Umständen auch in eine dem vierfachen Betrage des Stempels gleichkommende Strafe.

3. Führungs-Zeugnisse, insoweit sie nicht zur Erlangung der in den Tarifstellen „Erlaubnissertheilungen“ aufgeführten Genehmigung erforderlich sind (Tarif 77 d). Darunter fallen:

a. Apotheker-Lehrlings-Zeugnisse, d. h. die von dem Lehrherrn den Apothekerlehrlingen nach Beendigung der vorgeschriebenen Lehrzeit ertheilten Zeugnisse (Servirzeugnisse) und deren Beglaubigung durch den Medizinalbeamten (Min.-Verf. vom 17. Mai 1886). Stempelfrei sind auch die Entlassungs-Zeugnisse, welche von den Lehrherren den Apothekerlehrlingen nach Beendigung der vorgeschriebenen Lehrzeit ausgestellt werden, da der Stempel auf dem Prüfungszeugnisse verwandt wird. (Min.-Erl. vom 6. März 1891.)

Stempelpflichtig sind dagegen die gemäss §. 3 Nr. I der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 13. November 1875 auszustellenden Befähigungs-Zeugnisse zur Erlernung der Apothekerkunst, weil sie wesentlich im Privatinteresse ausgestellt werden; desgleichen die Prüfungs-Zeugnisse der Apothekerlehrlinge als Gehülfen nach dem Runderlass des M. der g. u. s. w. M. an sämmtliche Königl. Regierungspräsidenten vom 6. März 1891: „Es ist diese Gehülfenprüfung ein erstes Staats-Examen, welches der Apotheker-Lehrling abzulegen hat, und das darüber ertheilte Zeugniss kein vorbereitendes, sondern ein selbstständiges — und darum nicht stempelfreies — amtliches Attest in Privatsachen.“

b. Servirzeugnisse der Apothekergehülfen und deren Beglaubigung durch den Kreisphysikus (Min.-Verf. vom 23. Mai 1876, M.-Bl. 182 und 7. Mai 1886). Die Praxis der Verwaltungsbehörden die Stempelfreiheit der Führungsatteste auch auf solche Zeugnisse auszudehnen, die sich nicht nur über das sittliche und allgemeine Verhalten, sondern auch über die Thätigkeit und die Leistungen des Empfängers aussprechen, ist erst durch diese Tarifbestimmung gesetzlich sanktionirt.

Dagegen sind stempelpflichtig die polizeilichen Führungs-

zeugnisse für Apotheken-Konzessionen, da die Ertheilung dieser Konzession unter Tarif 22 „Erlaubnissertheilung" fällt. Begründet ist die Ausnahme des Tarifs 77 d durch die Annahme, dass die zur Errichtung dieser Stempelsteuer verpflichteten Personen sich nicht in ungünstiger Lebenslage befinden. Die von der Polizeibehörde beglaubigten Abschriften dieser Zeugnisse sind jedoch stempelfrei, es sei denn, dass die Polizeibehörde für die Beglaubigung der Abschriften zuständig wäre, was insbesondere dann der Fall ist, wenn die Zeugnisse (Originale) in ihren Akten bezw. Gewahrsam sich befinden (s. später unter D).

Nach dem sonstigen Inhalt des Gesetzes kommen weiterhin als sachliche Stempelsteuerbefreiungen in Betrachtung (§. 4 c und h des Gesetzes):

4. Die auf die Heeresergänzung und die Befreiung von dem Heeresdienste sowie von den Reserve- und Landwehrübungen bezüglichen amtlichen Urkunden. (§ 44c d. Ges.)

Wenn Labus S. 13 sagt, dass die Atteste zur Herbeiführung der Wiederentlassung eines bereits eingestellten Soldaten vom stehenden Heere nach wie vor stempelpflichtig sind, weil nach §. 35 des Reichsmilitärgesetzes das Wort „Heeresergänzung" auf das Rekrutirungsgeschäft beschränkt werden muss, so übersieht er auffallender Weise die Worte „Befreiung vom Heeresdienste". Thatsächlich sind auch nach dem Kom.-Ber. S. 99 die Atteste für bereits eingestellte Soldaten stempelfrei (Heinitz S. 23). Auch Krankenscheine bei Verhinderung des Erscheinens im Musterungstermine sind auf Grund des §. 4 c stempelfrei. Dieselben sind von der Polizei-Behörde zu beglaubigen, wenn ein nicht beamteter Arzt sie ausstellt und waren früher stempelpflichtig.

5. Alle Urkunden über Gegenstände, denen durch frühere Gesetze oder landesherrliche Privilegien Stempelfreiheit bewilligt worden ist (§. 4h d. Ges.).

Ein F.-M.-R. vom 22. Oktober 1827 (Hoyer, 5. Aufl. S. 574) besagte: „Stempelfrei sind Atteste, welche zu Verhandlungen erfordert werden, welche stempelfrei sind." Dieses Reskript war jedoch schon früher mit Vorsicht zu gebrauchen; damit es Anwendung finden konnte, musste die Verhandlung, womit das Attest in Beziehung stand, ein gesetzlich beabsichtigtes Privilegium der Stempelfreiheit geniessen und in den von der Stempelsteuer ergriffenen Gegenständen überhaupt nicht einbegriffen sein. (Entscheidungen des Obertribunals vom 30. Oktober 1878, Bd. 82, S. 353, cf. Hoyer, 4. Aufl. S. 466.)

Dieser Absicht dürfte jetzt der §. 4 h entsprechen und ist das obige Reskript nunmehr als aufgehoben zu erachten. Es fallen demnach unter §. 4h:

a. Alle Impfscheine (§. 2 Abs. 2 des Impf-Ausführungsgesetzes vom 12. April 1875).

b. Atteste, welche in Sachen der Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditäts-Versicherung über Kassenmitglieder ausgestellt werden (§. 78 des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883, §. 102 des Unfall-Versicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884, §. 140 des Invaliditäts- und Alters-Versicherungsgesetzes vom 22. Juni 1889, §. 112 des Gesetzes vom 5. Mai 1886 [Land- und Forstwirthschaft], §. 110 des Gesetzes vom 13. Juni 1887 [Seeleute] und vom 11. Juli 1887 [Bau-Unfallgesetz]).

c. Die im Wege gesandschaftlicher Verwendung nachgesuchten Todtenscheine und andere dergleichen Zeugnisse (Kab.-Ord. vom 5. August 1836, vgl. v. K.-A., 20. Aufl. S. 522).

d. Die zur Abwehr der Cholera, der Verordnung vom 5. April 1831 gemäss, von den Behörden auszustellenden Gesundheitsatteste (Kab.-Ord. vom 28. Juli 1831, Hoyer, 4. Aufl. S. 481 c). Dieselben wären auch schon stempelfrei, weil sie vorwiegend im öffentlichen Interesse ausgestellt werden (vergleiche auch Nr. 7 f).

6. Auch der §. 5 (Persönliche Stempelsteuerbefreiung) erstreckt sich auf amtliche Zeugnisse. Derselbe lautet: Von der Entbindung der Stempelsteuer sind befreit:

c. „Deutsche Kirchen- und andere deutsche Religionsgesellschaften, denen die Rechte juristischer Personen zustehen."

Früher umfasste diese Befreiung nur die evangelischen und römisch-katholischen Kirchen, jetzt auch die altlutherischen und altkatholischen Kirchen, ferner die Baptisten und die jüdischen Synagogengemeinden. Es fallen darunter auch die kirchlichen Gemeinden (Kom.-Ber. Nr. 204).

d. „Oeffentliche Armen-, Kranken-, Arbeits- und Besserungsanstalten, ferner öffentliche Waisenhäuser, vom Staat genehmigte Hospitäler und andere Versorgungsanstalten, ferner die vom Staat genehmigten Vereine für Kleinkinderbewahranstalten, sowie Stiftungen, welche als milde ausdrücklich anerkannt sind."

Nach dem Kom.-Ber. bedarf es einer besonderen Anerkennung des öffentlichen Charakters insofern nicht, als die unter der Verwaltung des Staates, der Provinzen, Kreisen, Gemeinden und dergleichen Korporationen stehenden Anstalten als öffentliche allgemein anerkannt sind. Privatanstalten dieser Art müssen als milde Stiftungen ausdrücklich anerkannt sein. Die Befreiung der milden Stiftungen ist von der Voraussetzung abhängig, dass sie als solche staatlich anerkannt sind (Motive). Jede Pr.-St.-D. und jedes Stempelsteueramt führt ein Verzeichniss der milden Stiftungen (Nr. 1 der Dienstvorschriften). Irrenanstalten sind zwar nicht besonders aufgeführt, doch fallen auch sie darunter.

e. „Oeffentliche Schulen und Universitäten."

Dieselben müssen in Eigenthum oder unter Verwaltung des Staates oder einer Gemeinde stehen (Heinitz, S. 29); darunter fallen auch Hebammen-Lehranstalten.

f. „Gemeinden (Gutsbezirke) und Verbände von solchen in Armen-, Schul- und Kirchenangelegenheiten."

Unter Gemeinden sind auch Schulgemeinden zu verstehen (Kom.-Ber. S. 108). Zum Unterschied von c, d und e haben aber diese politischen Gemeinden in anderen als Armen-, Schul- und Kirchenangelegenheiten keine Stempelfreiheit (Heinitz S. 29). Früher hiess es in §. 4 Abs. 2 der Deklaration des Stempelgesetzes vom 20. Nov. 1810 bezw. 27. Juni 1811 (Ges.-Samml. S. 313): „Alle Angelegenheiten der Kirchen und Schulen, Armenanstalten, Waisenhäuser, milden Stiftungen, Universitäten, Straf- und Besserungsanstalten sind stempelfrei." Die neue Fassung enthält präzisere Bestimmungen und Abgrenzungen. Von praktischer Bedeutung für den Amtsarzt dürften diese Befreiungen wohl nur bei Gutachten über Baupläne von Schulen, Krankenanstalten und Anlegung und Erweiterung von kirchlichen und kommunalen Kirchhöfen sein und bestand dafür schon früher Stempelfreiheit, zumal diese Gutachten wohl stets seitens der Behörde und im allgemeinen staatlichen (öffentlichen) Interesse eingefordert sowie in Berichtsform erstattet werden.

g. „Aktiengesellschaften, Genossenschaften und Gesellschaften mit beschränkter Haftung, deren durch Statut bestimmter Zweck ausschliesslich darauf gerichtet ist, unbemittelten Familien gesunde und zweckmässig eingerichtete Wohnungen in eigenerbauten oder angekauften Häusern zu billigen Preisen zu verschaffen, und deren Statut die an die Gesellschafter zu vertheilende Dividende auf höchstens vier Prozent ihrer Antheile beschränkt, auch den Gesellschaften für den Fall der Auflösung der Gesellschaft nicht mehr als den Nennwerth ihrer Antheile zusichert, den etwaigen Rest des Gesellschaftsvermögens aber für gemeinnützige Zwecke bestimmt."

Diese Bestimmung entspricht den Gründen unter d betreffs der statutenmässigen ausschliesslichen gemeinnützigen Zwecke; für die amtsärztlichen Zeugnisse dürfte sie, wenigstens vorläufig, wenig in Betracht kommen.

Endlich ist im Abs. 4 des §. 5 die noch gewissen Personen, Behörden, Gesellschaften, Stiftungen, Vereinen durch frühere Gesetze oder landesherrliche Privilegien gewährte persönliche Stempelbefreiung aufrecht erhalten.

Wenn also Atteste auf Veranlassung der im §. 5 bezeich-

neten Personen, Behörden, Anstalten u. s. w. ertheilt werden, so sind dieselben stempelfrei; es ist aber dabei zu bemerken, dass diese Stempelfreiheit eine rein persönliche ist, d. h. nur dort eintritt, wo die betreffende Person selber den Stempel entrichten müsste. Falsch wäre also die Annahme einer Stempelfreiheit behufs Aufnahme in öffentliche Irrenanstalten, Hebammen-Lehr-Anstalten, Seminarien u. s. w. auf Grund dieses Paragraphen.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass auch bei allen diesen persönlichen und sachlichen Stempelbefreiungen, ähnlich wie bei Tarif 77 a und c, die Befreiungsgründe in dem Zeugniss zu vermerken sind (Ziffer 7 Abs. 3 der Dienstvorschriften).

7. Zu den nicht in Privatsachen und demnach stempelfrei zu erstattenden Zeugnissen u. s. w. gehören:

a. Atteste, durch welche die Richtigkeit eines Ablehnungsgrundes zur Uebernahme von Vormundschaften oder Ehrenämtern gemäss §§. 58, 60 des Gesetzes, betr. die Invaliditäts- und Altersversicherung, vom 22. Juni 1889 dargethan wird, weil die Ausstellung solcher Atteste aus Gründen des öffentlichen Interesses veranlasst wird (F.-M.-R. vom 14. Mai 1891).

b. Aus ähnlichen Gründen sind stempelfrei Atteste über Erkrankung der zu Geschworenen berufenen Personen, da diese Krankheit als ein unabwendbares Hinderniss anzusehen ist (F.-M.-R. vom 5. Januar 1882). Wenn daher Geschworene oder Schöffen Ablehnungs- oder Hinderungsgründe geltend machen und zu diesem Zweck amtliche Atteste beibringen, so sind diese stempelfrei, falls die Enthebung von der Dienstleistung beantragt wird, um den Gang der gerichtlichen Verhandlung vor Störung und Unterbrechung zu bewahren, aber stempelpflichtig, wenn die Befreiung im persönlichen Interesse nachgesucht wird (F.-M.-R. vom 30. September 1889).

c. Atteste zu Verhandlungen in Disziplinarsachen gegen Beamte und

d. Atteste zu gerichtlichen Verhandlungen wegen Unterbringung verwahrloster Kinder werden als amtliche Zeugnisse in Privatsachen dann nicht angesehen werden können, wenn sie entweder von den mit der Untersuchung befassten Behörden selbst bestellt sind, oder zwar von den betheiligten Privatpersonen, aber auf Anordnung oder mit Zustimmung jener Behörde beigebracht werden. Für die Disziplinaruntersuchungen ist nämlich durch Cirkular des F.-M. vom 4. November 1875 (Zentralblatt für Abgabengesetzgebung und Verwaltung, 1876, S. 21) die Auffassung gebilligt, dass dieselben lediglich im Interesse des Staates zur Aufrechterhaltung der Dienstordnung angestellt werden; desgleichen bestimmt für die Verhandlungen wegen Unterbringung verwahrloster Kinder §. 11 des Gesetzes vom 13. März 1878 (G.-S. S. 132), dass die gerichtlichen Verhandlungen stempelfrei sind; unter der oben erwähnten Voraussetzung werden die Atteste aber als Theil dieser Verhandlungen gelten können. (Antwort der Pr.-St.-D. Köln.)

e. Stempelfrei sind auch die in rein dienstlichem Interesse von der vorgesetzten Behörde eines Beamten erforderten Zeugnisse, weil sie nicht Zeugnisse in Privatsachen sind. Das Erfordern der Zeugnisse seitens der Behörde (auch direkt vom Amtsarzt) ist jedoch an sich kein hinreichender Grund für Stempelfreiheit und hat der Amtsarzt den Einzelfall selbstständig daraufhin zu prüfen. So sind z. B. Atteste bei Pensionirungen stempelpflichtig: „Zeugnisse, welche in Bezug auf Pensionirungen beigebracht werden müssen, sind durch keine gesetzlichen Bestimmungen von der Stempelpflichtigkeit entbunden (F.-M.-R. vom 15. Dezbr. 1830, Hoyer 395, N. 16). Die Worte „beigebracht werden müssen" schliessen den Einwand aus, dass hierunter nur diejenigen Fälle zu verstehen sind, in denen die Beamten aus eigener Initiative das Attest wünschen. Hierin ist durch das neue Gesetz nichts geändert worden. Wenn daher nach einem neueren J.-M.-R. vom 4. August 1875 an die Regierung in Wiesbaden (abgedruckt bei Köhler & Hess, S. 161) Atteste für Pensionirungen für stempelfrei erklärt werden, weil es sich dabei um eine Verwaltungs-(Aufsichts-)Angelegenheit handele, so ist anzunehmen, dass es sich um

einen anders gearteten Fall, z. B. um eine zwangsweise Pensionirung gehandelt habe. Dasselbe gilt von Zeugnissen betreffs Urlaubs und überhaupt betreffs des Gesundheitszustandes von Beamten. Eine Ausnahme bilden diejenigen Zeugnisse, die der Medizinalbeamte nach §. 3, Abs. 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 über den Gesundheitszustand unmittelbarer Staatsbeamten, z. B. Gendarmen, Postbeamten auszustellen hat, da dieselben nur im dienstlichen Interesse erfordert werden dürfen. Uebrigens dürften alle Zeugnisse für Gendarmen (auch Hülfsgendarmen und Wachtmeistsr der Landgendarmerie), die von der vorgesetzten Militärbehörde (Brigade) erfordert werden, stempelfrei sein, weil die Gendarmerie zum stehenden Heere zählt (§. 4 c.). Dagegen fallen nicht unter die unentgeltlich für Postbeamten auszustellenden Zeugnisse diejenigen betreffs Urlaubs (vergl. Komm.-Ber. des Abg.-H. 105, 1070/71, S. 6, Rapmund 1889, Kommentar des Gesetzes vom 9. März 1872, S. 31). Diese Atteste sind also stempelpflichtig, ebenso Atteste für Pensionirungen von Postbeamten. Wenn der Amtsarzt solche Atteste als Postvertrauensarzt ausstellt, muss er seinen Amtscharakter fortlassen, andernfalls sind sie ebenfalls stempelpflichtig. In manchen hierhin gehörigen Fällen wird aber Stempelfreiheit nach Tarif 77 c eintreten können, z. B. bei Zuschuss zu Badekuren.

f. Gesundheitsatteste, welche auf Grund der die Abwehrung ansteckender Krankheiten betreffenden Vorschriften ausgestellt werden (Koehler & Hess, S. 151), sofern sie im öffentlichen Interesse ausgestellt werden, z. B. Bescheinigung über Nichtherrschen epidemischer Krankheiten in einem Orte behufs Aufnahme einer Person dieses Orts in eine öffentliche Anstalt; dagegen nicht bei Aufnahme in eine Privat-Anstalt, sofern die Beibringung solcher Zeugnisse nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

g. Amtsärztliche Bescheinigungen auf den Rechnungen von Aerzten und Apothekern über ärztliche Gebühren bezw. Arzneien, Reagentien, u. s. w., soweit solche auf Veranlassung von Behörden, Krankenkassen u. s. w. geschehen.

h. Die nach §. 3, Abs. 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 unentgeltlich auszustellenden Befundscheine über den Gesundheitszustand eines Transportaten, sofern überhaupt eine Beifügung des Amtscharakters gefordert werden sollte, weil hier wohl kaum je ein Privatinteresse vorliegt.

i. Zeugnisse über Nachprüfungen von Fleischbeschauern, Nachrevision trichinösen Fleisches u. s. w., weil ihre Ausstellung wesentlich im öffentlichen bezw. staatlichen Interesse veranlasst wird.

k. Endlich alle in Berichtsform an Behörden abgegebenen Zeugnisse. Es ergiebt sich dieses aus der Minist.-Verf. vom 11. Dezbr. 1861 betreffs Stempelfreiheit der Hebammen-Atteste in Berichtsform (B. 3, Anm.). Ein Zeugniss ist eben eine für sich selbstständige Bescheinigung über Thatsachen, welches sich im Gegensatz zum Bericht auch an das Publikum richtet. Diese Form dürfte sich in manchen fraglichen Fällen empfehlen, vorausgesetzt, dass das Zeugniss seitens der Behörde direkt vom Physikus erfordert ist.

D. Unterschriftsbeglaubigungen.

Unterschriftsbeglaubigungen von anderen Dienstsiegel führenden Personen oder Behörden als Gerichten oder Notaren sind nach dem Reskr. d. M. d. I. vom 28. Oktbr. 1896 stempelfrei mit Ausnahme derjenigen Fälle, in denen der auszustellenden Behörde durch besondere Gesetze oder Verordnungen die Beglaubigungsbefugniss ausdrücklich beigelegt ist. Dieses kommt für Amtsärzte in amtlicher Hinsicht höchstens bei der Beglaubigung der Servirzeugnisse für Apothekerlehrlinge und Gehülfen in Betracht, und für diese Fälle besteht bereits Stempelfreiheit (vergl. C 3, a u. b). In den übrigen amtlichen Fällen hat der Amtsarzt stets auch den Inhalt des Zeugnisses zu beglaubigen, z. B. bei privatärztlichen Attesten behufs Aufnahme in Irrenanstalten, und für diese

Beglaubigung gelten die Bestimmungen über beglaubigte Abschriften. Dieselben werden nach Tarif 1 wie amtliche Zeugnisse in Privatsachen (Tarif 77) behandelt. Die Befreiungen beziehen sich aber nicht nur auf diese Tarifstelle, sondern auch auf die nach §. 4 u. 5 stempelfrei ausgestellten Zeugnisse (Heinitz 157). Im Uebrigen treffen die Bestimmungen über die Zuständigkeit des Ausstellers und Stempelpflichtigkeit bezw. Angabe der Befreiungsgründe nach Tarif 77 a und c und §. 4 und 5 auch auf diese Beglaubigungen zu (Heinitz S. 160); wo diese Angaben im Privatattest fehlen, hat der Amtsarzt sie nachzutragen.

E. Stempelpflichtigkeit bei Ergänzungen oder Abänderungen von Zeugnissen.

Betreffs Ergänzungen oder Abänderungen von Zeugnissen kommt es bezüglich der Stempelpflichtigkeit darauf an, ob dieselben derartig sind, dass das Zeugniss als ein neues anzusehen ist; z. B. liegt unzweifelhaft ein neues Zeugniss vor, wenn zuerst bescheinigt ist: „die N. befindet sich nicht in erkennbarer Schwangerschaft“ und später (weil z. B. vom Richter als nicht ausreichend zurückgewiesen) positiv ausgedrückt wird: „Die N. ist nicht schwanger.“ Die nachträgliche Durchstreichung des Wortes „erkennbarer“ wird daran nichts ändern und in jedem Fall diese Abänderung von Neuem stempelpflichtig sein. Dagegen dürfte es wohl keinem Bedenken betreffs nochmaliger Stempelverwendung unterliegen, (auch nach erfolgter Aushändigung) eine vorher schätzungsweise mit „ca. 6 cm“ angegebene Verkürzung eines Beines in „4 cm“ zu verändern bezw. zu ergänzen, sofern diese Differenz für den Zweck des Attestes nicht ausschlagebend ist.

Stempelpflichtig sind auch alle nachträglichen Erklärungen, „dass der Zustand des N. derselbe geblieben ist,“ sobald eine solche Erklärung verlangt wird, weil dadurch ausgedrückt wird, dass die im früheren Zeugnisse bekundeten Thatsachen nicht mehr genügen

F. Vorschriften über die Art der Stempelverwendung. Strafbestimmungen.

1. Der Medizinalbeamte ist nach §. 15 des Stempelgesetzes vom 31. Juli 1895 als Behörde zur Kassation des Stempels vor Aushändigung der von ihm ausgestellten amtlichen Zeugnisse u. s. w., spätestens aber binnen 2 Wochen nach deren Ausstellung verpflichtet. Durch die Hinzufügungvon Bedingungen, z. B. „Beischreibung des Stempels bleibt vorbehalten“ oder Ueberweisung zur Kassation an eine andere Behörde wird der Amtsarzt von der Verpflichtung zur Zahlung der Stempel-Ordnungsstrafe nicht befreit, falls der Stempel nicht rechtzeitig verwendet worden ist. Wird der Stempel innerhalb der gesetzmässigen Frist von dem Verpflichteten nicht beigebracht, so ist die zwangsweise Einziehung des Stempels binnen einer Woche bei der zuständigen Steuerstelle von dem Medizinalbeamten zu beantragen. (Vergl. übrigens Nr. 4.)

Verpflichtet zur Zahlung sind nach §. 12 diejenigen, auf deren Veranlassung die Zeugnisse u. s. w. ausgestellt sind.

2. Die zufällige oder absichtliche Vernichtung des Zeugnisses, sogar vor Ablauf der Frist für Stempelverwendung, ist für die Stempelpflichtigkeit ohne Bedeutung (Heinitz S. 19).

3. Für die Berechnung der Frist zur Stempelverwendung ist das Datum des Zeugnisses nicht massgebend, wenn der Beweis geführt wird, dass dasselbe an einem anderen Tage ausgestellt ist (Heinitz S. 76). Als Datum für amtsärztlishe Zeugnisse ist nicht das Datum der Untersuchung, sondern das Datum der Unterschrift anzusehen. Die Stempelpflichtigkeit hängt aber nicht davon ab, ob das Zeugniss überhaupt ein Datum trägt (Heinitz S. 76).

Die Datumsänderung zum Zweck der Abwendung einer verwirkten Stempelstrafe ist Urkundenfälschung (Heinitz S. 77).

4. Die Verauslagung des Stempels und zwangsweise Einziehung durch die zuständige Steuerstelle nach §§. 13 u. 15 der Ausführungsbestimmungen vom 13. Februar 1896 sollen nach Nr. 6 der Dienstvorschriften wenig Platz greifen.

5. Auf Ansuchen von Behörden werden gedruckte Formulare für Atteste bei den Hauptsteuerämtern abgestempelt.

6. Betreffs der Art der Erfüllung der Stempelpficht bestimmt §. 14 des Gesetzes:

„Die Stempelpflicht wird erfüllt durch

a) Niederschreiben auf gestempeltem Papier (sogen. Stempelbogen);

b) Verwendung von Stempelmarken durch Entwerthung derselben.“

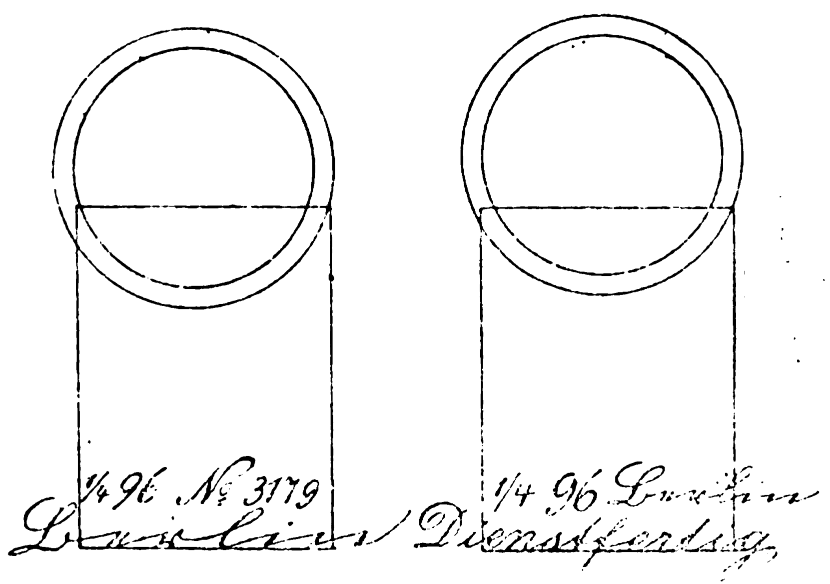
Die Verwendung von Stempelmarken ist nach §. 2 der Ausführungsbestimmungen nur unter nachfolgenden Bedingungen zulässig:

a) Die Marken sind auf der rechten Seite links (oben) fest und sorgfältig aufzukleben; sind mehrere Marken erforderlich, so muss zwischen den nebeneinander befestigten Marken ein geringer Zwischenraum bleiben, um das Uebergreifen der unter b angeordneten Entwerthungsvermerke auf das Papier zu gestatten.

b) Die Entwerthung der Marken, und zwar jeder einzelnen, erfolgt durch Vermerk des Datums (in Ziffern), an welchem die Marke aufgeklebt ist, der Geschäftsnummer und des Orts, an welchem die Verwendung erfolgt ist, und zwar in dem unteren Theil der Marke dergestalt, dass die Geschäftsnummer und das Datum stets in der Marke selbst eingetragen sind, der übrige Theil des Vermerks aber auf das die Marke seitwärts umgebende Papier hinübergreift. Ausserdem sind die Marken jedesmal mit einem schwarzen oder farbigen Abdruck des Stempels dergestalt zu versehen, dass der Abdruck theils auf dem oberen, mit dem Entwerthungsvermerke nicht versehenen Theile der Marke, theils auf dem die Marke umgebenden Papier zu stehen kommt.

Zur Veranschaulichung dienen nachfolgende Abdrücke.

Beamte, welche kein Geschäftsverzeichniss führen, haben statt der Geschäftsnummer ihren ausgeschriebenen Namen in den unteren Theil der Marke zu setzen.



Die Entwerthungsvermerke müssen in allen Fällen mit haltbarer Dinte in deutlichen Schriftzeichen (Buchstaben, Ziffern) ohne jede Rasur, Durchstreichung oder Ueberschrift geschrieben sein; insbesondere muss der Name deutlich und lesbar sein.

7. Nach Nr. 7 der Dienstvorschriften soll die Verwendung des Stempels auch auf den Urschriften und durch besonderen Vermerk in den Akten (Journal) bescheinigt werden. Auf diese Bestimmung hat der Erl. d. Min. d. Med. vom 9. Mai 1896 noch besonders aufmerksam gemacht.

8. Ausser der in §. 13 des Gesetzes vorgesehenen Verpflichtung zur Nachbringung des Stempels ist bei Zuwiderhandlung gegen das Stempelgesetz nach §. 19 eine Ordnungsstrafe bis zum Betrage des nicht verwendeten Stempels (also bei den von den Medizinalbeamten auszustellenden Zeugnissen: 1,50 Mark), jedoch nicht über 150 Mark verwirkt, sofern nicht nach der Art des Vergehens wegen verletzter Amtspflicht eine höhere Strafe eintritt

9. Die Nachforderung erfolgt stets; der Beamte ist jedoch berechtigt, den Betrag vom Interessenten event. durch Klage zurück zu fordern (§. 13).

10. Die Festsetzung der Strafe erfolgt durch die vorgesetzte Aufsichtsbehörde des Medizinalbeamten, also durch den Regierungspräsidenten, an den auch das Rekursgesuch einzureichen ist. Eine Ermässigung oder Niederschlagung der festgesetzten Strafe kann jedoch nur durch den Kultusminister angeordnet werden.

11. Die betheiligte Privatperson bleibt (wie bisher) von Strafe frei, nach dem neuen Gesetz auch, wenn sie nachweislich wider besseres Wissen bei der Stempelkontravention mitgewirkt hat.

12. Die Stempelsteuer verjährt in 5 Jahren nach Ablauf des Kalenderjahres, in welchem die Zahlung der Abgabe hätte erfolgen sollen (§. 27). Die Strafverfolgung wegen Zuwiderhandlung gegen die Vorschriften des Gesetzes verjährt in 5 Jahren nach Ablauf der zweiwöchigen Verwendungsfrist (§. 23).

13. Die Hauptsteuerämter und die Stempelsteuerämter haben

gegen Erstattung von Schreibgebühr und Porto Auskunft über die Stempelpflichtigkeit zu ertheilen (§. 30). Auf Anfragen allgemeiner Art erstreckt sich die Pflicht zu einer amtlichen Belehrung aber nicht, sondern nur auf bestimmte mit dem Antrag vorzulegende Urkunden. Die Behörden haben mit dem Ansuchen zugleich eine Erörterung der Zweifel, welche zu derselben Anlass gegeben haben, zu verbinden. Wenn der Antrag rechtzeitig erfolgt ist, die Beantwortung sich aber aus irgend einem Grunde verzögert hat, so ist ein Strafverfahren nicht einzuleiten, wenn der Stempel bis zu einem bestimmten, von der Steuerbehörde anzugebenden Tage beigebracht wird (Nr. 24 der Ausführ.-Bestimm.). Wenn der Stempel entsprechend der Auskunft verwendet worden ist, so treten Strafen nicht ein (§. 20).

12. Ersatz wird sowohl für vor dem Verbrauch durch Zufall verdorbene, als für irrthümlich verwendete (weil gesetzlich ein Stempel nicht erforderlich) Stempelbogen bezw. Stempelmarken gewährt; desgleichen wird der Betrag des verauslagten Stempels zurückerstattet, falls er von den zu seiner Entrichtung Verpflichteten nicht hat beigetrieben werden können (§§. 24 u. 25 d Ges.). Der Antrag ist nach Nr. 17 u. 18 d. Ausführ.-Bestimmungen beim Hauptamt des Bezirks unter Beifügung der betreffenden Stempelmarken und Stempelbogen bezw. Zeugnisse u. s. w. anzumelden, ebenso der Umtausch der alten Stempelmarken bis zum 1. August 1897 (Nr. 15 d. Ausführ.-Best.).

15. Die Beaufsichtigung findet besonders durch die Vorstände der Stempelsteuerämter (Stempelfiskale) statt, denen Einsicht in die Akten zu gestatten (§. 31) und Auskunft zu ertheilen ist (§. 7). Ausserdem haben alle diejenigen Staats- oder Kommunalbehörden und Beamten, welchen eine richterliche oder Polizeigewalt anvertraut ist, die besondere Verpflichtung, auf die Befolgung der Stempelgesetze zu halten und alle zu ihrer Kenntniss kommenden Zuwiderhandlungen zur Anzeige zu bringen (§. 30).

Die Ueberwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln und giftigen Stoffen ausserhalb der Apotheken im Reg.-Bezirk Merseburg, insbesondere das Ergebniss der Besichtigung der Drogen-, Farben- pp. Handlungen im Kreise Merseburg während des Jahres 1896.

Von Kreisphysikus Dr. Dietrich in Merseburg.

In seinem Aufsatz über „Die Ueberwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln und Giften ausserhalb der Apotheken in Berlin während des Jahres 1895“ hat Springfeld[1]) gezeigt, dass die polizeilichen Machtmittel der Grossstadt sehr wohl im Stande sind, Missstände aufzudecken, die sich auf dem Gebiete des Handels mit Arzneimitteln und Giften in erheblicher Weise eingeschlichen

---

[1]) Z. f. M.; 1896, S. 117.

haben. Zur Bekämpfung dieser Uebelstände hält er die polizeiliche Aufsicht im Anschluss an die bestehenden Verordnungen für ausreichend für den Verkehr mit Giften, nicht aber für den Verkehr mit Arzneimitteln. Hier fordert er die Einführung der Konzessionspflicht in derselben Weise, wie wir sie für den Gifthandel haben. Durch Polizei-Verordnung oder Gesetz müsste der Behörde die Befugniss zur sofortigen Einziehung verbotener Waaren verliehen werden, und die Aufbewahrung von Medikamenten in anderen als den ausdrücklich zu Geschäftsräumen angemeldeten Oertlichkeiten unter strenge Strafen gestellt werden. Eine Polizei-Verordnung, die den beiden letzten Forderungen gerecht wird, sei in Berlin in Vorbereitung. Eine weitere Quelle der Uebelstände in den Drogerien sei die mangelhafte Vorbildung des Betriebspersonals, sowie der Besitzer selbst. Hier sei der Befähigungsnachweis zu erstreben. Nur mit der Ausscheidung der unlauteren Elemente aus dem Drogistenstande und mit Einschränkung der Gewerbefreiheit auf diesem Gebiete werde eine polizeiliche Ueberwachung thatsächlich wirksam werden.

Die Forderungen Springfeld's sind durch die Verordnungen vom 1. Februar 1894, 24. August 1895 und die Gewerbeordnungsnovelle vom 6. August 1896 (Zusatz zu §. 35 Absatz 4) schon in ausreichender Weise erfüllt worden, indem einmal der Handel mit Giften durch die neue Giftverordnung mit Pflichten und Lasten der Art beschwert wurde, dass der Konzessionsverleiher jetzt nicht umhin kann, überall auch die intellektuelle Zuverlässigkeit des Antragstellers neben der moralischen zu prüfen, demnach einen Befähigungsnachweis zu erfordern, dann aber der Handel mit Drogen, chemischen Präparaten, die zu Heilzwecken dienen, auf Grund der Reichsgewerbeordnung untersagt werden kann, wenn die Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet. Die Bestimmungen der Verordnung vom 24. August 1895, wenigstens soweit die §§. 4 und 6 in Frage kommen, und die der Gewerbeordnungsnovelle vom 6. August 1896 treten mit dem 1. Januar 1897 in vollem Umfang in Kraft.

Bis zu diesem Tage sollte demnach die polizeiliche Ueberwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln und giftigen Stoffen überall so vollendet sein, dass der Umfang dieses Verkehrs durch die zuständigen Behörden möglichst einwandfrei festgestellt ist. Eine derartige Feststellung hat bei der im Allgemeinen vortrefflichen Organisation, die die örtliche Polizei in der Reichshauptstadt ebenso wie in jeder Grossstadt zeigt, nichts Schwieriges im Verhältniss zu der gleichen Feststellung auf dem platten Lande. Hier hemmen die räumlichen Schwierigkeiten, die weiten Entfernungen und der Kostenpunkt, der sich aus der Zuziehung der Sachverständigen ergiebt. Auch setzt die erste Nachforschung nach revisionspflichtigen Handlungen einsichtsvolle Vorsteher der Ortspolizeibehörden voraus.

Trotz dieser Schwierigkeiten ist die Frage der polizeilichen Ueberwachung im hiesigen Bezirk mit seiner wohlhabenden und

für den Pflasterkramhandel auf den Dörfern und in den kleinen Städten besonders günstigen länlichen Bevölkerung in einer Weise gelöst worden, die als eine unter den gegebenen Verhältnissen mustergültige bezeichnet werden muss und ein allgemeineres Interesse beansprucht. Ich werde deshalb im Nachfolgenden die einzelnen Entwickelungsgänge erörtern, welche die staatliche Beaufsichtigung des Handels mit Giften und Arzneimitteln im Bezirk Merseburg genommen hat.

Die Polizei-Verordnung des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Sachsen vom 20. März 1879, die in §. 16 die Aufsicht über die Gifthandlungen auf die Ortspolizeibehörden und die Kreismedizinalbeamten übertrug, ist durch den Ministerial-Erlass vom 1. Februar 1894 überholt worden. Nach diesem sollen die Arzneimittel, Gifte und giftige Farben feilhaltenden Verkaufsstellen im Jahre in der Regel einmal unvermuthet unter Beihülfe eines approbirten Apothekers und so weit thunlich unter Zuziehung des zuständigen Physikus besichtigt werden. Zunächst hatte der Ausdruck „in der Regel“ bei verschiedenen Behörden den Eindruck hervorgerufen, als ob darunter zu verstehen sei, dass es „ausser der Regel nicht nöthig sei, vorschriftsmässig revidiren zu lassen,“ oder mit anderen Worten: „unbedingt nöthig sei die jährliche Revision überhaupt nicht.“ Dem gegenüber wurde an massgebender Stelle daran festgehalten, dass „in der Regel“ soviel bedeute wie „mindestens“, da im Uebrigen die Ortspolizeibehörde nach den Grundsätzen der allgemeinen Polizeiaufsicht so oft zu revidiren berechtigt ist, wie sie es für nöthig hält. Dieser Auffassung entspricht auch die Bestimmung vom 16. Dezember 1893, nach der jede Apotheke einmal im Jahre vom Aufsichts-Beamten gemustert werden muss.

Ferner war die Zuziehung von Apothekern auf dem platten Lande mehrfach auf Schwierigkeiten gestossen; der Ministerial-Erlass vom 16. Oktober 1894 hatte deshalb schon bestimmt, dass kein Apotheker angehalten werden könne, bei den fraglichen Besichtigungen mitzuwirken, ferner dass in Fällen, in denen die Apotheker der Nachbarorte die Besichtigung ablehnten, der Physikus befugt sei, diese mit dem Polizeiverwalter oder dessen Stellvertreter allein vorzunehmen und endlich dass die Zuziehung entfernt wohnender Apotheker zur Vermeidung von Kosten zu unterbleiben habe.

Um eine genaue Kontrole darüber zu haben, wieviel Handlungen der erwähnten Art vorhanden, und wie weit die Beaufsichtigung derselben fortgeschritten sei, verfügte der Herr Regierungspräsident an die Landräthe und Polizeiverwaltung der Stadt Halle a. S. unter dem 24. Dezember 1895 die Einreichung eines Verzeichnisses sämmtlicher Drogen-, Farbwaaren- und ähnlicher Handlungen nach Ort und Namen des Inhabers, sodann über die Besichtigung selbst genaue Berichterstattung. Aus den eingegangenen Berichten ergab sich eine erhebliche Ungleichheit der Behandlung der Frage: „Welche Handlung ist revisionspflichtig?“ Meist hielt man nur die Drogenhandlungen für revisionspflichtig.

Es wurde deshalb in der Verfügung vom 23. April 1896 darauf hingewiesen, dass sich die Besichtigung auf alle Verkaufsstellen zu erstrecken habe, in denen Arzneimittel, Gifte oder giftige Farben feilgehalten wurden. Gerade die Besichtigung der Material- und Farbenhandlungen habe ergeben, dass die Geschäftsinhaber selbst keine Kenntniss von der Giftigkeit feilgehaltener Stoffe hatten und daher auch keine Konzession zum Gifthandel nachgesucht haben.

Des Weiteren sei nicht zu verkennen, dass benachbarte Apotheker, namentlich in den Fällen, in denen es sich um Geschäfte in apothekenlosen Orten handelt, als persönliche Konkurrenten nicht gerade die geeignetesten Revisoren seien. Dazu komme häufig ihre Unabkömmlichkeit aus ihren eigenen Geschäften, sofern sie, wie dies in kleinen Landstädten vielfach der Fall sei, Gehülfen halten zu können, nicht in der Lage seien. Weiterhin würde auch die Zahl der Geschäfte, die ein benachbarter Apotheker besichtigen könnte, im Allgemeinen eine zu geringe sein, und es würden daher die entstehenden Kosten im Verhältniss zu den Umsätzen der zu revidirenden Geschäfte zu hohe werden. Aus diesen Gründen müsse es als empfehlenswerth erscheinen, die Besichtigungen der fraglichen Handlungen in kleinen Städten und auf dem Lande thunlichst von den Physikern in Begleitung eines Vertreters der Polizeiverwaltung vornehmen zu lassen, in Form von Rundreisen, sofern sich nicht eine anderweitige dienstliche Gelegenheit biete, und die einzelnen Stellen, die gemäss §. 13 der Vorschriften vom 1. Februar 1894 die Kosten der Besichtigungen zu tragen haben, nur pro rata zu belasten. Den Landräthen und Polizeiverwaltungen sei daher anheim zu stellen, das Weitere nach Benehmung mit den unterstellten Polizeibehörden und dem zuständigen Physikus in die Wege zu leiten.

Auf Grund dieser eine gleichmässige und einheitliche Regelung der Aufsicht über die fraglichen Handlungen in dankenswerther Weise gewährleistenden Verfügung wurden nun fast überall im Bezirk die Physiker mit der Besichtigung der Drogen- pp. Handlungen auf dem Lande betraut.

Ein vom Medizinaldezernenten, Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert, ausgearbeitetes und im Amtsblatte veröffentlichtes ausführliches Verzeichniss der giftigen Farben mit ihren mannigfachen ortsüblichen anderen Bezeichnungen wurde den Physikern durch die Verfügung vom 4. Mai 1896 zum Handgebrauche bei den bezüglichen Besichtigungen in einem besonderen Exemplar übermittelt, nebst einem Muster für die Besichtigungsprotokolle.

Wie nun aus der weiteren Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten vom 20. November 1896 [1]) zu entnehmen ist, haben die über die Besichtigungen eingegangenen Berichte die verschiedensten Missstände in einem ungeahnten Umfang aufgedeckt. Allgemein wurde festgestellt, dass die Vorschriften über den Handel mit Giften vom 24. August 1895 und die Kaiserlichen Verordnungen vom 27. Januar 1890 und vom 25. November 1895, über den Ver-

[1]) Diese Verfügung ist in der Beilage zur heutigen Nummer abgedruckt.

kehr mit Arzneimitteln, nicht in der erforderlichen Weise beachtet und befolgt worden sind, namentlich dass die gröbsten Verstösse bezüglich der Aufbewahrung und der Abgabe von Giften und giftigen Stoffen gemacht werden, ferner, dass eine grosse Zahl Händler Gifte und giftige Farben zum Verkaufe auf Lager haben, ohne die dazu erforderliche Genehmigung der zuständigen Behörden eingeholt zu haben, und dass viele solcher Verkäufer keine Kenntniss von der Giftigkeit der feilgehaltenen Stoffe und der mit dieser Giftigkeit verknüpften Gefahren für sich selbst und das Publikum hatten, ferner, dass auch unter den Geschäftsinhabern, denen die Konzession zum Gifthandel ertheilt worden ist, eine Anzahl vorhanden ist, denen die intellektuelle Fähigkeit zum Handel mit Giften und das Verständniss für das Wesen, die Zusammensetzung und die Wirkung der giftigen Stoffe abgesprochen werden musste, schliesslich, dass in manchen, namentlich kleineren ländlichen Ortschaften des Bezirks die Zahl der ertheilten Giftkonzessionen das vorhandene Bedürfniss weit überschreitet.

Mit Rücksicht auf diese Ergebnisse sah sich der Herr Regierungspräsident veranlasst, in obiger Verfügung vom 20. November 1896 an die Herren Landräthe und die Polizeiverwaltung zu Halle a. S. mit allem Nachdruck darauf hinzuweisen, dass es nöthig sei, die Gewerbetreibenden, die Arzneimittel, Gifte oder giftige Earben feilhalten und verkaufen, nochmals auf die Bestimmungen des Ministerialerlasses vom 1. Februar 1894, der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 und die Vorschriften über den Handel mit Giften vom 24. August 1895 hinzuweisen und für die Folge strenge Bestrafung der Zuwiderhandelnden in Aussicht zu stellen. Zugleich wurde die Beobachtung der grössten Sorgfalt bei Ertheilung der Genehmigung zum Gifthandel anempfohlen und anheimgestellt, die Genehmigung für alle nicht als Apotheker approbirte Gesuchsteller geradezu abhängig zu machen von dem Nachweise sowohl der moralischen, wie der intellektuellen Zuverlässigkeit zum Gifthandel. Während jener durch das bisher allein übliche Zeugniss der Ortspolizeibehörde auch ferner zu führen sei, erscheine es rathsam, die intellektuelle Fähigkeit durch eine gutachtliche Aeusserung des zuständigen Physikus darthun zu lassen, die sich auf die von dem Gesuchsteller bekundete Kenntniss der einschlägigen Verordnungen und der dem beabsichtigten Geschäftsumfange entsprechenden Gifte und giftigen Stoffe im Sinne der Anlage I der Verordnung vom 24. August 1895 zu erstrecken haben würde.

Zugleich wurde empfohlen, einen Vermerk über den Umfang der Berechtigung zum Gifthandel unter Beziehung auf die drei Abtheilungen der Verordnung vom 24. August 1895 in die Konzessionsurkunde aufzunehmen.

Durch diese Regierungs-Verfügung ist die polizeiliche Vorbereitung in der Ueberwachung des Verkehrs mit Gift und Arzneimitteln im hiesigen Bezirk zweckmässig ergänzt und abgeschlossen worden.

Ich komme nun zu der Art und dem Ergebniss der frag-

lichen Besichtigungen in dem in hoher landwirthschaftlicher Kultur stehenden Kreise Merseburg.

Eine unter sachverständiger Beihülfe vorgenommene Besichtigung der Drogen- pp. Handlungen hatte vor dem Erlass vom 1. Februar 1894 im Kreise Merseburg nur insofern stattgefunden, als die Drogenhandlungen bei Gelegenheit der Apothekenbesichtigungen von den Regierungsbevollmächtigten zugleich mit besichtigt worden waren, ausserdem in der Stadt Merseburg jährlich einmal durch den Physikus allein. Vom Jahre 1894 an wurden in der Stadt Merseburg die regelmässigen jährlichen Besichtigungen der vorhandenen fünf Drogenhandlungen vom Kreisphysikus unter Zuziehung eines auswärtigen Apothekers in Gegenwart des Polizeikommissars vorgenommen. In den übrigen Städten des Kreises und in einigen Amtsbezirken begnügten sich die Polizeivorsteher damit, einen Ausführungsbeamten (Polizeisergeant, Gendarm) herumzuschicken und die Geschäftsinhaber nach giftigen Farben befragen zu lassen. In einigen Bezirken ist gar nichts geschehen, man beruhigte sich bei der Erklärung, eine besichtigungspflichtige Handlung sei nicht vorhanden. Da, wo die Frage nach giftigen Stoffen und Farben gestellt worden war, ertheilte der Geschäftsinhaber mit Gleichmuth die Antwort „verbotene Farben und Stoffe halte ich nicht feil“, womit man sich begnügte. In anderen Fällen gingen die Gendarmen energischer vor, sie erklärten jede grüne und gelbe Farbe für giftig und ermittelten eine Anzahl Handlungen, die ohne Giftkonzession mit giftigen Farben handelten.

Auf die entsprechende Anzeige verfügte der Amtsvorsteher, dass die angezeigten Handlungen sofort gemeinsam die Konzession zum Handel mit Giften oder giftigen Farben nachsuchen sollten. Dies geschah, alle Antragsteller wurden durch Attest des Amtsvorstehers für zuverlässig erklärt und erhielten die Giftkonzession oder die Erlaubniss zum Handel mit giftigen Farben. So kam es, dass auch Geschäftsinhaber diese Erlaubniss erhielten, die giftige Stoffe überhaupt nicht verkauften. Im Ganzen haben z. B. im Amtsbezirk Dürrenberg 7 Geschäftsinhaber (darunter eine Drogenhandlung) die Giftkonzession, im Amtsbezirk Wehlitz 12, in Schkeuditz, Stadt mit 5300 Einwohner, 6 (darunter eine Drogenhandlung und eine Kammerjägerei); demnach in 3 Bezirken 25 Giftkonzessionen von 35 Konzessionen im Kreise überhaupt. Die übrigen 10 Konzessionen vertheilen sich wie folgt: Merseburg, 18900 Einwohner, 5 (nämlich 5 Drogenhandlungen), Lauchstädt, 2100 Einwohner, 1 (eine Kammerjägerei), Lützen, 3700 Einwohner, 3 (darunter eine Drogenhandlung), Amtsbezirk Modelwitz, derselbe Gendarmenpatrouillenbezirk wie Wehlitz, 1 Konzession.

Als nun die Neuregelung der Sache durch den Herrn Regierungspräsidenten das Landrathsamt veranlasst hatte, den Amtsbezirken und Polizeiverwaltungen anheimzustellen, die Besichtigungen durch den Physikus vornehmen zu lassen, erklärten sich die meisten mit diesem Vorschlage einverstanden, einige erst nach verschiedenen Einwänden, 5 dagegen erklärten, Farben- pp. Hand-

lungen seien in den dortigen Bezirken nicht vorhanden. In diese Erklärung musste ich umsomehr Zweifel setzen, als ich durch die schon vorgenommenen Besichtigungen der Handlungen in den ländlichen Ortschaften anderer Amtsbezirke darüber belehrt worden war, dass die Herren Polizeivorsteher von dem in ihren Bezirken herrschenden Verkehr mit Arzneimitteln und giftigen Stoffen vielfach eine Kenntniss überhaupt nicht hatten.

Um das Besichtigungsgeschäft möglichst gleichmässig und sorgfältig auszuführen, habe ich daher auch ohne die vorherige Beauftragung der Amtsvorsteher die in den betr. Amtsbezirken vorhandenen Handlungen sämmtlich revidirt, um festzustellen, welche Handlungen besichtigungspflichtig seien.

Das Königliche Landrathsamt hat mir zu diesem Zwecke die Gendarmen bereitwilligst zur Begleitung beigegeben, wodurch nicht nur die Besichtigung eine prompte wurde, sondern auch die Gendarmen selbst ausreichend belehrt werden konnten.

Es fanden sich denn auch gerade in den fünf angeblich freien Bezirken Handlungen in mehr oder weniger beträchtlicher Zahl, die grobe Verstösse gegen die bestehenden Verordnungen zeigten.

Bezüglich der Einzelheiten habe ich genauen Bericht an jede Polizei-Verwaltung und jeden Amtsbezirk erstattet. Im Folgenden stelle ich nur die allgemeinen Ergebnisse zusammen und verweise sonst auf die nachstehende Tabelle.

Es wurden sämmtliche Drogen-, Material- und Farbwaaren-Handlungen von mir persönlich besichtigt, auch die kleinsten Kramläden in den ländlichen Ortschaften, bei denen der begleitende Ausführungsbeamte die Möglichkeit zugab, dass Arzneimittel oder giftige Stoffe feilgehalten würden; im Ganzen an 21 Tagen: 8 Drogenhandlungen, 2 Kammerjägereien und 302 Material-, Farbwaaren pp. Handlungen und zwar in Begleitung von einem Bürgermeister, einem Polizeikommissar, drei Polizeisergeanten und zehn Gendarmen. In den 8 erwähnten Drogenhandlungen habe ich, abgesehen von kleinen Unregelmässigkeiten, Uebertretungen nicht feststellen können, die einen besonderen Bericht an die zuständige Polizeibehörde erfordert hätten. Dagegen hatten beide Kammerjägereien die Vorschriften der Provinzial-Polizeiverordnung vom 20. März 1879 und des Ministerial-Erlasses vom 24. August 1895 nicht beachtet. Ausserdem handelten sie mit Gift, während sie nur die Erlaubniss zum Legen von Gift besitzen.

Von den 302 besichtigten Materialwaaren- pp. Handlungen führten 167 giftige Stoffe in unvorschriftsmässiger Weise, zum grössten Theil ohne die Giftkonzession zu haben, und verbotene Arzneimittel. Die beigefügte Tabelle giebt Aufschluss darüber, welche Farben und Mittel und wie oft diese in den einzelnen Bezirken vorgefunden wurden.

Was im Besonderen die giftigen Farben angeht, so sind die Vorschriften der Provinzial-Polizei-Verordnung vom 20. März 1879 und der Ministerial-Verordnung vom 24. August 1895 nur in den Drogenhandlungen erfüllt vorgefunden worden. Alle übrigen Handlungen hatten die giftigen Farben von anderen Verkaufsgegenständen nicht genügend abgesondert und nicht vorschriftsmässig

aufbewahrt und bezeichnet. Es wurde z. B. festgestellt, dass Neuwiedergrün in einem nicht in voller Füllung laufenden Holzschubkasten ohne Deckel über gleichen Kästen mit Mehl, Graupen, Reis etc. feilgehalten wurde. Die gefährlichsten Uebelstände liess ich sofort durch den begleitenden Ausführungsbeamten beseitigen. Aehnliche Verstösse mussten besonders auffallend empfunden werden in den 26 Materialwaaren-Handlungen, die (ausser den Drogenhandlungen) im Kreise Giftkonzessionen in irgend einer Form besassen.

Aus dem Umfang des bis jetzt allgemein üblichen Verkaufs der in der nachstehenden Tabelle enthaltenen dem freien Verkehr entzogenen Arzneimittel, namentlich der Geheimmittel geht hervor, dass die Verordnung vom 1. Febr. 1894 und die durch die Regierungs-Verfügung vom 23. April 1896 angeregte energische Beaufsichtigung der Material- pp. Handlungen durch die Kreismedizinalbeamten höchst nothwendige und dankenswerthe Massregeln sind, durch die Zustände aufgedeckt werden, deren Beseitigung im öffentlichen Interesse dringend geboten ist, die aber auch geeignet sind, die mit zahlreichen Pflichten belasteten Apotheker und die meist als zuverlässig bewährten Drogisten durch unwürdige Konkurrenz schwer zu schädigen.

Da die grosse Anzahl der Uebertretungen bei 169 Handlungen sich nur durch die geringe polizeiliche Aufsicht erklärt, die über dem Verkehr mit Giften und Arzneimitteln bis jetzt obgewaltet hat, da ferner ohne Zuziehung von Sachverständigen die Polizeibehörden nicht in der Lage waren, in genügender Weise die Kontrole über den Verkehr mit Giften und Arzneimitteln auszuüben, und da endlich die Kenntniss der bestehenden Bestimmungen bei den Geschäftsinhabern meist eine geringe war und vielfach ganz fehlte, so habe ich davon abgesehen, Strafanträge auf Grund dieser ersten vorschriftsmässigen Besichtigung zu stellen.

Die Regierungs-Verfügung vom 20. November 1896 greift auch hier wiederum sehr zweckmässig ein, indem sie den Polizeibehörden auferlegt, die bestehenden Bestimmungen den Geschäftsinhabern hinreichend bekannt zu machen und strenge Bestrafung anzudrohen. Die ausführenden Polizeibeamten (Polizeiverwalter, Polizeisergeanten und Gendarmen) sind von mir darüber unterrichtet worden, worauf es in erster Linie ankommt. Sie kennen nunmehr die gebräuchlichsten Geheimmittel und verbotenen Arzneimittel, wie Pain-Expeller, Kümmelpflaster, Lebensöl, Choleratropfen etc., sowie die gebräuchlichsten giftigen Farben, wie Chromgrün, Chromgelb, Mennige, Neuwiedergrün etc. und sind in Zukunft im Stande, bei ihren Patrouillengängen auf diese Stoffe zu achten.

Die Revision in den nächsten Jahren wird sich nur auf die Handlungen zu erstrecken haben, die die Giftkonzession behalten oder neu erhalten haben, und auf die, bei denen der Ausführungsbeamte eine Uebertretung vermuthet oder festgestellt hat.

Dadurch wird der Kostenaufwand, der nach §. 13 der Vorschriften vom 1. Februar 1894 von der örtlichen Polizeiverwaltung zu tragen ist, ein wesentlich geringerer werden, während die Beaufsichtigung sich zu einer ebenso energischen wie die diesjährige gestalten wird.

Vorgefundene giftige Stoffe und Arzneimittel, die dem freien Verkehr entzogen sind, sowie deren Bestandtheile.	Polizei-			
	Lauchstedt.	Schafstädt.	Merseburg.	Lützen.
1. Pain-Expeller: Flüss. Gemisch aus Tinct. capsici, Spir. aeth., Camph., Zucker etc. (cf. Verz. A[1]), Nr. 5.)	—	—	—	1
2. Lebensoel: Mixtura oleo. bals. (Verz. A, Nr. 5) . . .	—	—	—	—
3. Flusstinktur: Tinct. Aloës comp. (Verz. Nr. 5) . . .	—	—	—	—
4. Kalkwasser: Gemenge aus Kalk und Wasser (Lösung) (Verz. A, Nr. 5).	—	1	1	—
5. Karbolwasser: Gemenge aus Karbolsäure und Wasser (Lösung) (Verz. A, Nr. 5) als Heilmittel	—	—	—	—
6. Kindertinktur: Tinct. Cinnamomi und Tinct. aromat. (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
7. Choleratropfen, Tinct. Valer. aeth., Ol. Ment. pip., Tinct. croci und Tinct. Opii crocat. (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
8. Jerusalemitanischer Balsam: Mixt. oleos. Bals. und Spir. aeth. (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
9. Obst's Magenessenz: Fol. Trifolii und andere bittere Kräuter mit Spir. aeth. ausgezogen (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
10. Dr. Steer's Chemical-Opodeldoc: Lin. sapon. camphor. u. Ol. Lini (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
11. Augenwaser: Aqua Foenicul. mit Ol. Rosmarin. (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
12. Universalbalsam: Ol. Lin. sulfurat. mit Ol. Lini . .	—	—	—	—
13. Magenkrampftropfen: Ol. Menth. pip. mit einem Auszug von bitteren Substanzen Spir. aeth.	—	—	—	—
14. Melissengeist: Spir. Melissae (Verz. A, Nr. 3 u. 5) . .	—	—	—	—
15. Bergoel: Oleum italicum petrae, Steinoel (Verordnung 26. Mai 1896)	—	—	—	—
16. Dr. Stoughton's Elixir: Aehnlich wie Tinct. Aloës comp.: Spirituöser Auszug aus Rhiz. Calami, Galangi, Zedoar u. s. w. (Verz. A, Nr. 5) sog. „Stockdumm".	—	—	—	—
17. Berühmte schwedische Lebensessenz: Vinum Sennae compos. (Fol. Sennae, Fruct. Coriandri, Fruct. Foeniculi, Vin. Hispanicum), (Verz. A, Nr. 3)	—	—	—	—
18. Schneeberger Flusspulver: Fabar. pulv., Rhiz. Iridis pulv., Rad. Helebori pulv., Mixt. oleos. balsam. (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
19. Brustthee: Rad. Alth., Rad. Liquirit., Rhiz. Iridis flor., Flor. Verbasci, Fruct. Anisi (Verz. A, Nr. 4)	—	—	—	—
20. Alpenkräuterthee: als Heilmittel (Verordn. v. 26. Mai 1896)	—	—	—	—
21. Blutreinigungspillen: Aloës, Gutti-, Jalap.-, Coloquinth.-Extr. etc. (Verz. A, Nr. 9)	—	—	—	—
22. Zinksalbe für Kinder: (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
23. Balsamum Harlemens: wie 12: Ol. Lini sulfurat. und Ol. Lini (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
29. Universalflusspflaster: Emplastr. fusc. camphorat. (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—

[1]) Bedeutet Verzeichniss der Kaiserl. Verordnung vom 20. Januar 1890.

Verwaltungen und Amtsbezirke.																		
Schkeuditz.	Altranstädt.	Dürrenberg.	Teuditz.	Frankleben.	Spergau.	Wallendorf.	Meuschau.	Delitz a./B.	Nieder-clobicau.	Gross-Gräfendorf.	Dölkau u. Kl. Liebenau.	Holleben.	Wehlitz.	Modelwitz.	Gross-Görschen.	Delitz a./S.	Kitzen.	Summa.
—	4	—	—	2	—	—	—	4	3	—	2	1	4	—	—	1	3	25
—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	3	—	—	—	1	—	8
—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	2	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	1	—	4
—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	1	—	—	1	1	7
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	1	5
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	2	—	—	—	1	1	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	1	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3

Vorgefundene giftige Stoffe und Arzneimittel, die dem freien Verkehr entzogen sind, sowie deren Bestandtheile.	Polizei-			
	Lauchstedt.	Schafstädt.	Merseburg.	Lützen.
25. Heil-, Jahn's, Lampert's, Kuntze's Universal-Pflaster: Empl. fuscum (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
26. Salzungertropfen: Tinct. aromat., amar. u. Aloë comp. (Verz. A, Nr. 5)	—	—	—	—
27. Hamburger-, Altenburger- Magen-, Heil- u. Flusspflaster: Empl. fusc. camph. mit Succini pulvis (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
28. Empl. foedicatorium Paracelsi, Kümmelpflaster, Rudolstadter Pflaster, Berliner Pflaster: Harz, Wachs und Verschiedenes (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
29. Bleipflaster, auch einfacher Diakonus: Empl. diachylon simpl. (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
30. Ochsenkruziuspflaster: Empl. oxycroceum (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
31. Ringelhardt-Glöckner-Pflaster: Empl. fusc. u. Ol. Olivarum (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
32. Grünes Pflaster: Wachs, Harz u. Grünspahn (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
33. Grüne Salbe: Lin. aeruginis (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
34. Flüchtige Salbe: Lin. ammoniat. mit Ung. simpl. (Verz. A, Nr. 10)	—	—	—	—
Farben.				
1. Schweinfurter Grün (Syn.: Neu-, Mai-, Pariser-, Universalgrün): essig-arsenigsaures Kupfer . .	—	—	—	3
2. Neuwiedergrün (Syn.: Mineralgrün): arsenigsaur. Kupfer	5	3	3	4
3. Zinngrün: zinnsaures Kupfer	—	—	—	—
4. Oelgrün (Syn.: Chromgrün, Solidgrün, Viktoriagrün): Gemisch von Chromgelb und Blau	6	5	9	3
5. Chromgelb (Syn.: Neu-Chromgelb): chromsaures Blei, Baryum oder Zink	4	4	7	4
6. Chromroth (Syn.: Zinnobersalz, Schönroth, Ultramarinroth): basich chromsaures Bleioxyd	1	1	3	—
7. Chromorange (Syn.: Goldorange): Gemenge von Chromgelb und Chromroth	1	—	3	1
8. Mennige: Bleioxyd	5	3	7	2
9. Wasserblei: Schwefelblei	2	1	4	2
10. Bleiweiss: basisch-kohlensaures Blei	3	3	2	1
11. Neublau: kohlensaures Kupfer und Kupferhydrat . . .	—	—	—	—
12. Kupfervitriol: schwefelsaures Kupfer, Kupferverb. (Abth. 3 des Giftverzeichnisses)	4	4	11	1
13. Karbolsäure (Abth. 3 des Giftverzeichnisses)	1	2	—	1
14. Kali chloricum: Kaliumchlorat (Abth. 3 des Giftverz.)	—	—	—	—
15. Aconitum: Akonit (Abth. 3 des Giftverzeichnisses) . .	—	—	—	—

Ueber den sanitären Werth einiger Verunreinigungen des Schwarzbrodes.

Von Kreisphysikus Dr. **Schrakamp**, Kempen (Rh.).

Vor einiger Zeit wurden die Kreisphysiker des Regierungs-Bezirkes Düsseldorf durch den damaligen Regierungspräsidenten Herrn Freiherrn von der Recke um eine Aeusserung darüber

Verwaltungen und Amtsbezirke.																		
Schkenditz.	Altranstädt.	Dürrenberg.	Teuditz.	Frankleben.	Spergau.	Wallendorf.	Meuschau.	Delitz a./B.	Nieder-clobicau.	Gross-Gräfendorf.	Dölkau u. Kl. Liebenau.	Holleben.	Wehlitz.	Modelwitz.	Gross-Görschen.	Delitz a./S.	Kitzen.	Summa.
—	1	—	1	—	—	1	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	2	9
—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	1	—	6
—	—	—	1	—	1	—	1	5	2	1	2	3	2	—	—	3	1	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	1	1	1	1	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
1	5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	2	—	—	18
1	6	5	2	2	—	1	—	1	2	—	7	1	4	—	3	5	7	62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
3	4	8	3	3	2	1	1	1	6	1	7	1	5	—	2	4	8	83
2	9	6	3	5	2	1	1	1	5	1	6	3	9	1	3	5	4	86
2	7	6	4	1	3	—	—	—	3	—	5	1	7	—	4	4	7	59
—	1	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	3	15
2	5	6	2	4	2	—	1	1	4	—	8	3	8	—	3	3	9	78
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	12
2	—	3	—	1	—	—	—	—	2	—	2	2	2	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
3	—	1	—	—	2	—	—	—	1	—	3	2	6	—	—	—	—	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3

ersucht, ob sie der Ansicht seien, dass die am Niederrhein notorisch recht häufigen chronischen Magenerkrankungen zurückgeführt werden müssten auf den Genuss des landesüblichen Schwarzbrodes und zwar spez. auf die darin enthaltenen fremden Bestandtheile wie Sand, Quarz, Glas, Strohähren, Samen von Trespe, Rade, Disteln und ähnlichen Pflanzen.

Da die genannten Verunreinigungen des Schwarzbrodes m. E. nicht die Ursache jener Erkrankungen sein konnten, habe ich

versucht, durch eine Reihe von Untersuchungen festzustellen, in welchen Mengen jene sich im Schwarzbrode in der Regel finden und ob sie in diesen Quantitäten gesundheitsschädlich zu wirken im Stande sind.

Zur Untersuchung kamen im Ganzen 32 Proben und zwar aus den Kreisen Kleve 3, Rees 3, Geldern 3, Krefeld 3, Neuss 3, Grevenbroich 2, Gladbach 3, Kempen 12.

Die Untersuchung erstreckte sich

I. auf die vegetabilischen,

II. auf die mineralischen Verunreinigungen.

I.

Die Untersuchung bezüglich der vegetabilischen Verunreinigungen nahm folgenden Verlauf:

1. Brod.

a. 500 g Schwarzbrod wurden in 0,5 cm dicke Scheiben zerlegt. Die entstandenen Flächen wurden mit dem blossen Auge und dann mit einer Lupe bezüglich der vorhandenen vegetabilischen Verunreinigungen genau untersucht und letztere gezählt. Die Arten der Unkrautsamen wurden nach einer Sammlung von 200 verschiedenen Kontrolproben [1]) bestimmt.

b. 50 g Brod wurden fein zerkrümelt, mit 150 g Wasser digerirt, dann in einer grossen flachen Schale ausgebreitet und wie bei a untersucht.

2. Mehl.

Der Vollständigkeit wegen wurde auch das zur Bereitung des Schwarzbrodes dienende Mehl resp. Schrotmehl nach folgenden Methoden untersucht:

a. 4 g Mehl wurden mit 20 cbcm einer Mischung von 95 cbcm 70 proz. Alkohol und 5 cbcm Salzsäure bei mehrmaligen Umschütteln in einem Reagensglase einige Tage hingestellt. Nach Vogel [2]) ist aus der Farbenveränderung der überstehenden Reaktionsflüssigkeit auf das Vorhandensein bestimmter vegetabilischer Verunreinigungen (Kornrade, Mutterkorn etc.) in dem Mehle zu schliessen. Diese Versuchsreihe hatte in allen Fällen ein negatives Ergebniss. Sämmtliche Proben bewirkten nach zweitägigem Stehen eine mehr oder weniger starke Gelb- bis Braunfärbung der Reaktionsflüssigkeit. Von bestimmten Reaktionen, wie z. B. der Fleischroth-Färbung, welche durch Kornrade hervorgerufen werden soll, konnte auch dann, wenn mit blossem Auge eine Beimischung dieses Unkrautsamens festgestellt wurde, nichts bemerkt werden. Da nach Nowak [3]) und König [4]) bei einer Verunreinigung mit dem Mehle jener vorher genannten Unkrautsamen bis zu 5 % die Vogel'sche Reaktion zuverlässig sein soll, so ist aus dem überall negativen Ergebnisse dieser Versuchsreihe zu schliessen, dass bei keiner

---

[1]) Aus dem naturhistorischen Institut Linnaea, Berlin, Luisenplatz 6.

[2]) Harz: Samenkunde, Berlin 1885, S. 1142.

[3]) Lehrbuch der Hygiene. II. Auflage, S. 500.

[4]) „Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel.“ III. Auflage, Berlin 1895, II. Bd., S. 551.

der Proben die obigen Beimischungen bis zu dieser Menge vorhanden waren.

b. Proben der betr. Mehlsorten wurden mikroskopisch untersucht. Aus der Form der Stärkekörnchen soll auf die Beimischung von fremden Mehlsorten (Unkrautsamen etc.) geschlossen werden können. — Für den vorliegenden Zweck hat diese Methode, wie nach einigen Anwendungen derselben erkannt wurde, wenig oder doch nur zweifelhaften Werth. Einerseits ergiebt sie keine einwandfreien Resultate, da die Formen der Stärkekörner der verschiedenen Getreidearten, bezw. der verschiedenen Unkräuter gleicher Familien einander oft so ähnlich sind, dass sie nicht mit genügender Sicherheit von einander unterschieden werden können; andererseits können in dem Schrotmehl sowohl, wie in dem daraus hergestellten Brode, weil stets auch ganze oder grössere Stücke der Schalen der betr. Unkräuter vorhanden sind, diese ebenso leicht mit dem blossen Auge, bezw. mit der Lupe nachgewiesen werden, wie mit dem Mikroskope. Es wurde daher für die weiteren Proben von der mikroskopischen Untersuchung der Mehle abgesehen.

Eine Methode zur quantitativen Bestimmung des Gesammtgehaltes von Brod an Unkrautsamen resp. dem Mehlgehalte derselben giebt es nicht. Wohl kann für einzelne Arten derselben, wie z. B. für die Beimischung von Kornrade, eine solche gemacht werden. Dieselbe ist jedoch äusserst umständlich und würde für vorliegenden Zweck auch belanglos sein, da für die Mehrzahl der Unkrautsamen, welche im Brode vorkommen, derartige Methoden nicht vorhanden sind und daher eine bezügl. Gesammtziffer doch nicht zu erzielen ist. Es werden daher in der folgenden Tabelle die durch a und b gefundenen vegetabilischen Verunreinigungen nach der Zahl der betr. Samenkörner bezw. Stücke derselben angegeben werden.

II.

Die Untersuchung bezügl. der mineralischen Verunreinigungen nahm folgenden Verlauf:

Bisweilen wurden kleine Kiesel-Kohlenstückchen etc. bereits bei a oder b gefunden. In einzelnen Ausnahmefällen (Probe 3 und 19) wurde beim Kauen eines Stückes Brod durch das dabei entstehende Knirschen das Vorhandensein von Sand, Quarz oder dergleichen wahrgenommen. Bei den übrigen war dieses nicht der Fall.

Zur genaueren Bestimmung der mineralischen Verunreinigungen und zwar spez. des Quarzes, Sandes und Glases wurden verschiedene Methoden erprobt. Nach König[1]) sollen jene durch eine Aschebestimmung berechnet werden, indem die Gesammtasche von der Kohle, Kieselsäure und sogenannten Reinasche befreit wird. Um nach König diesen Prozess ausführen zu können, hat man mindestens 4 g Asche nöthig und müssten also, da der Aschegehalt des Schwarzbrodes im Mittel 1,4—1,6 % beträgt, ca. 260 g Brod verascht werden. Eine solche Menge Schwarzbrod zu veraschen

[1]) Loc. cit.; S. 549 bezw. 57.

ist jedoch aus technischen Gründen selbst in einem einzelnen Falle sehr schwierig und bei ausgedehnten Versuchsreihen fast unmöglich. Es dürften daher nach dieser Methode wohl kaum jemals Bestimmungen der mineralischen Verunreinigungen des Schwarzbrodes in grösserem Umfange gemacht worden sein. — Auch die Chloroformmethode erwies sich als nicht recht brauchbar; desgleichen die auf einem ähnlichen Prinzip, der Differenz der spezifischen Gewichte, beruhende, von Emmerling[1]) angegebene Methode der Bestimmung mit Zinkvitriollösung. Die in dem Brode vorhandenen Sand-, oder sonstigen Mineraltheilchen haften, auch wenn dasselbe fein gemahlen ist, so fest an den Kornstücken, dass sie nicht sämmtlich sinken; die gefundene Ziffer entspricht daher nicht der Gesammtverunreinigung mit Sand.

Es wurde dann der Versuch gemacht, durch Vergleichung der bei den Proben gefundenen Ziffer für die Gesammtasche mit der Normalaschenziffer des Schwarzbrodes, welche aus mehreren in der einschlägigen Literatur vorhandenen Analysen bestimmt wurde, in der Differenz der Zahlen eine Angabe für den Sand- etc. Gehalt des Brodes zu finden. Der Versuch führte jedoch zu keinem Resultate, da eine wesentliche Differenz zwischen dem Aschegehalt des Sommer- und Winter-, sowie des inländischen und ausländischen Roggens vorhanden ist[2]), und der Sandgehalt des Brodes durchweg so gering war, dass er gegen diese zurücksteht. Auch auf diese Weise konnte demnach der Grad der Verunreinigungen durch Sand etc. nicht bestimmt werden. Schliesslich gelang dies jedoch mit folgender Methode in sicherer und genauer Weise:

50 g Brod wurden getrocknet und fein gemahlen. Nach guter Mischung des erhaltenen Mehles wurden 5 g desselben in einer Porzellanschale verbrannt. Die erhaltene Kohle wurde fein zerrieben mit 30 cbcm konzentrirter Schwefelsäure bis zum Weissbrennen (ca. 4 Stunden lang) in einem Kölbchen gekocht und so zur vollständigen Veraschung gebracht. Es werden bei diesem Prozesse Quarz, Glas und ähnlichen Substanzen in Schwefelsäureverbindnngen übergeführt und gelöst. Dann wurde der Inhalt des Kölbchens in ein Becherglas gebracht, mehrfach abgeschlemmt und filtrirt. Der auf dem Filter bleibende Rückstand besteht aus dem in der Probe enthaltenen Sand, Quarz etc.; sein Gewicht wurde nach Veraschung des Filters durch Wägung bestimmt. Die vorgefundenen mineralischen Verunreinigungen wurden dann noch mikroskopisch untersucht.

Die vorstehend geschilderten Untersuchungen wurden zum Theile in dem Laboratorium der landwirthschaftlichen Versuchsstation zu Kempen ausgeführt, dessen Leiter, Herr Dr. Fassbender, mir die Einrichtungen desselben für den vorliegenden Zweck in dankenswerthester Weise zur Verfügung stellte.

Das Ergebniss der Untersuchungen geht aus der

[1]) Fresenius: Zeitschr. f. analyt. Chemie; XXXIII. Jahrg., S. 46.
[2]) König: loc. cit; II. Bd., S. 617 und ff.

nachstehenden Uebersicht hervor. Bezüglich der vorgefundenen Verunreinigungen ist zu bemerken:

Es fällt auf, dass ganz ungewöhnlich häufig, nämlich 21 Mal, also bei 65 % der Proben Polygonum- (Knötrich) Arten nachgewiesen wurden.; denn diese Pflanze findet sich im Kreise Kempen und, soviel festgestellt werden konnte, auch in den übrigen in Frage kommenden Kreisen als Unkraut in Kornfeldern nicht sehr häufig. Das nahezu konstant und oft massenhafte Vorkommen im Schwarzbrode kann daher wohl nur aus dem Umstande erklärt werden, dass z. Z. fast ausschliesslich fremder Roggen zum Backen verwendet wird und in der Heimath dieses Knötrich als Unkraut in Kornfeldern massenhaft vorkommt. — Erfahrungen darüber, ob der Genuss der Polygonum-Samen die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist, liegen nicht vor; es scheint dieses jedoch nicht der Fall zu sein. Schreiber dieses hat wenigstens nach dem Genusse von je 100 g der in dieser Beziehung am meisten verunreinigten Proben (Nr. 3, 27, 32 und Uebersicht) nicht das geringste Unwohlsein verspürt.

Bedenklicher erscheint die 19 Mal, also bei 59 % der Proben vorgefundene Beimischung von Agrostemma Githago (Kornrade) Samen, welcher in entsprechenden Mengen genossen unzweifelhaft giftig wirken kann. Ueber den Grad der Giftigkeit sind jedoch die Meinungen sehr verschieden. Nach B. Lehmann und Mori[1]) soll der Genuss von 4—5 g in Brod verbacken in Folge des Saponin-Gehaltes beim Menschen bereits Reizerscheinungen der Schleimhäute hervorrufen. Andererseits giebt Harz[2]) an, dass erst 10 g Saponin ein Kaninchen tödten. Da die Agrostemma-Samen nach Christophsohn[3]) 6,51 % Saponin enthalten, würden demnach 153 g derselben hierzu nöthig sein. Nach König tödten 250 g Agrostemma-Samen ein Kalb. Hieraus dürfte zu schliessen sein, dass jedenfalls eine ziemlich erhebliche Menge der Samen genossen werden muss, wenn beim Menschen eine Gesundheitsschädigung eintreten soll. Es betrug nun der höchste Gehalt von Agrostemma-Samen bei den Proben 45 Stück in 500 g. Dabei ist zu bedenken, dass die Samen fast nie ganz waren; es dürfte vielmehr erst für etwa 2—3 Stücke ein ganzes Korn zu rechnen sein. 90 Agrostemma-Samen gehen aber auf 1 g; in der am meisten mit ihnen verunreinigten Probe würde sich also der Gehalt an ihnen bei Berücksichtigung eines Wassergehaltes des Brodes von etwa 45 % auf ca. 0,09 % berechnen. Ob eine so geringe Beimischung derselben noch im Stande ist, gesundheitsschädliche Eigenschaften zu entwickeln, dürfte doch wohl recht zweifelhaft erscheinen.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei dem als Verunreinigung des Schwarzbrodes vorgefundenen Secale cornutum (Mutterkorn), welches in grösseren Mengen genossen unzweifelhaft giftig wirkt. Secale cornutum wurde 12 Mal, also bei 37 % der Proben

---

[1]) Archiv für Hygiene; Bd. IX, S. 156.
[2]) Loc. cit.; S. 1078.
[3]) Loc. cit.; II, S. 543.

gefunden. Die grösste Menge enthielten Nr. 21 und 26, nämlich je 6 Stück in 500 g und zwar entsprachen etwa je 3 derselben einem ganzen Korn. Nun wiegen aber erst ca. 16 trockene Sekalekörner 1 g. Der Secale-Gehalt jener am meisten damit verunreinigten Proben berechnet sich demnach auf ungefähr 0,045 %. Nach König[1]) muss dieser jedoch, um bei längerer Zeit fortgesetztem Genusse Gesundheitsstörungen hervorzurufen, mindestens 1 pro Mille betragen; der vorgefundene Gehalt an Secale kann somit nicht als gesundheitsschädlich angesehen werden.

Die übrigen als Beimischung des Schwarzbrodes bemerkten Unkrautsamen, wie Rumex Acetosa (Sauerampfer), Anchusa arvensis (Ochsenzunge), Sinapis arvensis (Ackersenf), Vicia (Wicken), Raphanus Raphanistrum (Ackerrettig oder Hederich) kamen in so geringen Mengen vor, dass sie als unwesentlich übergangen werden können. — Verhältnissmässig sehr selten fanden sich die als kleine Samen bezeichneten Verunreinigungen, wie die von Centaurea Cyanus (Kornblume), die des Trifolium- (Klee), der Galium- (Labkraut) Arten etc. Es brauchtdaher bei der Beurtheilung der Proben bezüglich ihrer event. Gesundheitsschädlichkeit auf sie keine Rücksicht genommen zu werden. — Lolium tumulentum (Taumellolch), welches in grösseren Mengen (ca. 17 %) dem Brode beigemischt nach O. Becker[2]) gesundheitsschädlich wirkt, wurde niemals nachgewiesen. — Ganz gegen die Erwartung fanden sich Stroh und Holztheile sehr selten, nämlich ersteres nur 6 mal (18,6 %), letzteres 2 mal (6,2 %). Das Vorhandensein derselben im Brode kann als gesundheitsschädlich nicht angesehen werden.

Die vorgefundenen mineralischen Verunreinigungen schwankten zwischen 0,04 % und 0,22 %; sie bestanden fast ausschliesslich aus feinstem Quarzsande mit etwas Eisenoxyd. Nur ganz ausnahmsweise wurden kleine Quarzstückchen, niemals Glas vorgefunden. Woher dieser Sand stammt, erscheint fraglich. Er kann an dem Korne gehaftet haben, er kann aber auch, wenigstens zum Theile, von den Mühlsteinen stammen, womit das Korn gemahlen ist. Für die letztere Möglichkeit spricht der Umstand, dass in der Probe Nr. 10, welche einem aus geschältem Roggen (System Uhlhorn) bereiteten Brode entstammt, 0,1 % Sand gefunden wurde. Die in den Proben vorhandenen Sandmengen waren übrigens relativ gering und gingen nie über die Grenze des Zulässigen hinaus, da nach König[3]) sogar für Roggenmehl ein Sandgehalt von 0,4 % nicht zu beanstanden ist. Als gesundheitsschädlich können dieselben wohl kaum gelten; es finden sich wenigstens, so weit festgestellt werden konnte, in der vorhandenen Litteratur nirgendwo darauf bezügliche Angaben.

Kurz zusammengefasst würde also das Ergebniss der vorstehend geschilderten Untersuchungen dahin lauten:

---

[1]) Loc. cit.; II, p. 544.
[2]) Archiv für Pharmacie; 1872, S. 178.
[3]) Loc. cit.; II, p. 549.

In den untersuchten 32 Schwarzbrodproben finden sich zwar zahlreiche vegetabilische Verunreinigungen und ausnahmslos auch eine geringe Menge Sand. Wenngleich unter den ersteren auch gewisse Unkrautsamen waren, deren Genuss in bestimmten Mengen gesundheitsschädliche Folgen hat, so waren doch die vorgefundenen Quantitäteu derselben so gering, dass diese als gesundheitsschädlich nicht gelten können. Die in dem Schwarzbrode vorhandeneu fremden Beimischungen können demnach die Ursache der in den Kreisen des Niederrheins so häufigen Magenerkrannungen nicht sein.

Lfde. Nr.	Probe aus dem Kreise	Vegetabilische Verunreieinigungen wurden gefunden durch Untersuchung nach Methode a)	b)	Mineralische Verunreinigungen wurden gefunden
1	Kleve	ca. 100 Stücke von Schalen von Polygonum-Arten, 28 desgl. von Agrostemma Githago, 4 Rumex Acetosa, 2 Anchusa arvensis.	7 Schalenstücke von Polygonum - Arten, 2 desgl. von Agrostemma Githago, 2 Sinapis arvensis.	0,084 %
2	„	1 Stück Stroh, 2,5 cm lang, 1 desgl. 1,5 cm lang, 5 Rumex-Samen.	2 taube Körner, 1 Stück Agrostemma-Schale.	0,060 %.
3	„	2 Agrostemma - Stücke, 2 Secale cornutum-Stücke, 2 Sinapis arvensis.	1 Agrostemma-Stück.	0,200 %, ausserdem durch Untersuchung b) ein linsengrosser Kieselstein.
4	Gladbach	7 Polygonum, 3 Sinapis.	3 Polygonum, 1 Stück Krautstengel, 2 cm lang.	0,080 %
5	„	5 Agrostemma, 6 Polygonum, 3 kleine Samen.	1 Agrostemma, 1 Polygonum.	0,060 %
6	„	1 Secale - Stück, 1 Vicia sativa - Korn ganz und u. 2 Stücke von solchen.	1 Stück Wickenschote, 2 cm lang.	0,124 %
7	Rees	—	—	0,080 %
8	„	2 Rumex, 9 Polygonum-Samen.	2 Polygonum.	0,152 %
9	„	6 Polygonum, 1 Stück Stroh, 2 cm lang, 1 desgl., 2,5 cm.	2 Polygonum, 5 taube Körner.	0,164 %
10	Grevenbroich	5 kleine und 3 grosse Agrostemma Samen-Stücke.	3 desgleichen kleinere.	0,100 °/
11	„	2 Rumex-, 2 Polygonum-, 1 Sinapis-Samen.	2 Polygonum.	0,184 %
12	Neuss	22 Agrostemma-Samen, 2 Melampyrum arvense.	5 Agrostemma, 3 taube Körner.	0,068 %
13	„	9 Agrostemma, zahlreiche kleine Samen.	2 Agrostemma, 1 Stück Stroh, 2 cm lang.	0,092 %

Lfde. Nr.	Probe aus dem Kreise	Vegetabilische Verunreinigungen wurden gefunden durch Untersuchung nach Methode a)	b)	Mineralische Verunreinigungen wurden gefunden
14	"	50 Polygonum, 11 Agrostemma, 1 Secale cornutum.	4 taube Körner, 11 Pogonum, 2 Agrostemma, einzelne kl. Samen.	0,112 %, ausserdem durch a) ein nussgrosses Stück Steinkohle.
15	Krefeld	13 Polygonum, 2 Secale, 2 Sinapis.	4 Polygonum, 5 kleine Samen.	0,132 %
16	"	4 Polygonum, 2 Secale, 2 Rumex.	2 Polygonum, 1 Secale.	0,080 %
17	"	2 Polygonum, 1 Stück Holz, 2,5 cm lang und 0,5 cm dick.	—	0,112 %
18	Geldern	3 Rumex, 2 Stück Stroh, 3,0 resp. 4 cm lang.	1 Rumex.	0,208 %
19	"	mehr als 90 Polygonum, 20 Agrostemma.	12 Polygonum, 3 Agrostemma. 3 kleine Samen.	0,196 %
20	"	5 Rumex, 3 Secale.	1 Secale, 3 taube Körner.	0,180 %
21	Kempen (Dülken)	25 Polygonum, 6 Secale, 2 Agrostemma.	3 Polygonum, 2 Secale, 1 Agrostemma.	0,152 %
22	"	Mehr als 100 Polygonum, 2 Rinanthus angustifolius, 1 halbe Wickenschote.	18 Polygonum, 3 taube Körner.	0,204 %
23	"	1 Secale, 1 Agrostemma.	—	0,080 %
24	"	4 Polygonum, 1 Secale.	1 Secale.	0,100 %
25	Kempen (Lobberich)	3 Agrostemma, 2 kleine Samen.	1 Agrostemma.	0,144 %
26	"	3 Polygonum, 45 Agrostemma, 6 Secale, 4 kl. Samen.	8 Agrostemma, 2 Secale.	0,186 %
27	"	mehr als 100 Polygonum, 12 Agrostemma, 1 St. Wickenschote, 12 kleine Samen.	1 Stück Holz, 3 cm lang, 0,5 cm breit, 1 desgl. 2 cm lang, 0,5 cm breit, 12 Polygonum, 3 Agrostemma, 2 kleine Samen.	0,120 %
28	"	75 Polygonum, 6 Agrostemma, 4 kleine Samen, 2 Stück Stroh, 2—3 cm lang.	8 Polygonum, 1 Agrostemma.	0,040 %
29	Kempen (Kempen)	7 Agrostemma, 4 Polygonum, 1 Secale.	1 Agrostemma, 1 Raphanus.	0,108 %
30	"	2 Agrostemma, 2 Polygonum, 1 Korinthe.	1 Polygonum, 1 Stück Stroh, 3 cm lang.	0,160 %
31	"	Mehr als 80 Polygonum, 5 Agrostemma.	13 Polygonum, 1 Agrostemma, 5 taube Körner.	0,220 %
32	"	Mehr als 100 Polygonum, 8 Agrostemma, 1 Secale, 3 kleine Samen.	10 Polygonum, 2 Agrostemma.	0,100 %

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die vom 21.—26. September 1896 in Frankfurt a./M. stattgehabte 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

III. Sektion für Hygiene und Nahrungsmitteluntersuchung.

(Fortsetzung.)

5. Haus-Sanatorien für Brustleidende.

Der Vortragende, H. Staatsrath Dr. v. Unterberger, Oberarzt des Militär-Hospitals in Zarskoje-Selo bei St. Petersburg ging zunächst auf die moderne und als beste erkannte Behandlungsweise der Schwindsüchtigen in Sanatorien ein, in denen durchschnittlich 11 % als absolut und 13 % als relativ geheilt entlassen würden. Er besprach sodann die Nothwendigkeit der Vermehrung der Sanatorien, weil z. B. in Deutschland, wo die Verhältnisse noch günstig lägen, auf 1 200 000 Tuberkulöse nur 5000 Plätze kämen, und empfahl schliesslich als Aushülfe, nicht als Ersatz, für die überaus kostpieligen Sanatorien die sog. Haus-Sanatorien, deren Prinzip auf folgenden Grundsätzen beruhe.

Die wirksamen Heilfaktoren der erwähnten Behandlungsweise, ein unter strenger fachärztlicher Aufsicht durchgeführtes hygienisch-diätetisches Regime, kräftige Ernährung bei physischer und psychischer Ruhe, reichliche Zufuhr frischer staubfreier Luft und hydrotherapeutische Anwendungen könnten ohne viel Schwierigkeiten auch in grossen und kleinen Hausständen, in Pensionaten und Internaten, in grossen Hospitälern, z. B. in den Hospitälern grosser Fabriken zur Durchführung gelangen. Als Beispiel schildert Vortragender eine Einrichtung, die er im November 1895 in dem Militär-Hospital zu Zarskoje-Selo in gedachtem Sinne treffen liess. Dort wurden je ein grosses und luftiges, nach Süden gelegenes Zimmer als Schlafzimmer und als Wohnraum für die Lungenkranken bestimmt. Das Schlafzimmer von 85 qm Bodenfläche und 4,5 m Höhe erhielt 4 grosse Tannenbäume mit etwas Wurzeln und 4—5 cm dick, die in mit weissem Sande gefüllte Kübel gestellt, ca. 6 Wochen ihre Nadeln behielten, und zur Auffrischung des Tannengeruches jeden Abend mit einer Lösung von Ol. Pini silv. 10,0, Therebinth. pur. 30,0 und Aq. fontan. 300,0 besprengt wurden. Die Temperatur im Schlafzimmer wurde auf 8—10°, im Aufenthaltszimmer, das mit 2 Tannenbäumen versehen war, auf 12—14° gehalten; in Abwesenheit der Kranken werden die Räume energisch gelüftet. Morgens werden feuchte oder trockene Abreibungen vorgenommen und dann von den schwächeren Patienten im Bette, von den Kräftigeren in den Korridoren Athemübungen durch die Nase angestellt. An allen windstillen Tagen werden letztere, selbst bei 15° Kälte, in's Freie geschickt. Die Ernährung war sehr kräftig, vermied jedoch jede Ueberladung. Die medikamentöse Behandlung war eine rein symptomatische; von den zuerst gegebenen grossen Dosen Kreosot und Guajacol ging Unterberger auf ganz minimale herunter. Von 28 so Behandelten starben 6; 1 verblieb im Hospital, 7 zeigten nur leichte Besserung, 14 wurden jedoch als relativ geheilt entlassen. Redner zweifelt nicht, dass auch absolute Heilungen erzielt werden könnten und rühmt dem Verfahren nach, dass die Entlassenen durch die Erkenntniss der Heilbarkeit ihrer Krankheit psychisch beruhigt würden und durch Weiterverbreitung der im Hospital gelernten Grundsätze bezgl. der hygienischen Massnahmen und der Sputumbehandlung in ihrer Heimath weiter Gutes stiften könnten.

IV. Sektion für Kinderheilkunde.

1. Mittheilungen aus der diesjährigen Impfperiode.

Privatdozent Dr. Falkenheim-Königsberg i. Pr. berichtet über das Vorkommen von Albuminurie bei Revaccinanden, nachdem er bereits früher bei Erstimpflingen diesbezügliche Studien angestellt hatte. Es wurden 189 Knaben 4 Wochen lang untersucht, von denen 32 keinen Erfolg der Impfung aufwiesen. Insgesammt kamen 1177 Urinproben zur Untersuchung; die Entnahme geschah am Tage vor der Impfung, und am 1., 3., 7., 10, 14. und 28. Tage nach der Impfung. Bis auf wenige Ausnahmen waren die gefundenen Eiweissmengen minimal. Von den 157 mit Erfolg geimpften Knaben zeigten 49 in 94 von 304 Proben Albuminurie, entsprechend 9,57 % der von den 157 Knaben gelieferten 982 Proben. Bei 33 Knaben erwies sich bereits am Tage vor der Impfung der Urin eiweisshaltig. Die 33 Knaben gaben 196 Proben, darunter 66 eiweiss-

haltige. Die nach Abzug der 33 am Kontroltage Eiweiss aufweisenden Knaben restirenden 124 lieferten unter 186 Proben 28 eiweisshaltige, was einem Prozentgehalt von 3,56 % gleichkommt. Unter 202 Proben, welche von den 32 erfolglos geimpften Knaben stammten, enthielten 17 Eiweiss, d. h. 8,4 %. Dass jedoch die Nieren durch die Revaccination geschädigt würden, dafür haben sich keine Anhaltspunkte ergeben. Schliesslich führt der Vortragende einen Fall an, wo gleichzeitig mit den Vaccinebläschen am Arm zwei auf der Zunge sich bildeten und normal weiter entwickelten. Der 2½jährige Erstimpfling hatte gleich nach der Impfung durch die linke Hand den Impfstoff vom Arm auf die Zunge übertragen.

2. **Ueber den plötzlichen Tod kleiner Kinder durch Hyperthermie.**

Prof. Dr. Thoms-Freiburg i. Br.: Bei einem Kinde, das wegen leichter und bis auf geringe Exkoriationen geheilter Seborrhoea capitis sich im Spital befand, stieg innerhalb weniger Stunden die Rektaltemperatur auf 42,2 °, und kurz darauf trat der Tod ein. Krankheitserscheinungen waren nicht nachzuweisen, insbesondere nicht an den inneren Organen. Arzneimittel hatte das Kind überhaupt nicht eingenommen. Die Nahrungsaufnahme war ganz geregelt vor sich gegangen, da das Kind noch zwei Stunden vor seinem Tode die gewöhnliche Milchmenge zu sich genommen hatte, ohne zu erbrechen oder sonstige Störungen zu zeigen. Krämpfe waren nach der genauen Beobachtung der pflegenden Schwester nicht aufgetreten. B i der Sektion wurden Schwellung der Milz und der Darmfollikel und eine grosse Thymus, sonst nichts Abnormes gefunden. Infektionskrankheiten waren im Kinderspitale und in der Familie des verstorbenen Kindes weder vor-, noch nachher zur Beobachtung gekommen. Der Vortragende nimmt bei dem scheinbar unerklärlichen Falle an, dass durch leicht funktionelle Störungen ein so hohes Fieber verursacht worden war, dass der Tod durch Hyperthermie erfolgt sei.

Aus der Diskussion ist hervorzuheben, dass Prof. Escherich-Graz einen Fall erörtert, in dem nach einer Einwicklung des ganzen Körpers die Temperatur auf 42,7 ° stieg und der Tod eintrat. Die Sektion ergab einen typischen Fall von Status lymphaticus. Nach Escherich's Ansicht war der Tod ein Herztod, und die Hyperthermie eine zufällige Begleiterscheinung, die durch Stauung bedingt war.

3. **Ueber bakteriologische Kontrolstationen.**

Prof. Dr. Biedert-Hagenau führt aus, dass es unmöglich sei, klinisch bazilläre von einer nicht bazillären Diphtherie zu unterscheiden, und dass deshalb eine genaue allgemein eingeführte bakteriologische Untersuchung gefordert werden müsse, um genauere Aufschlüsse über Aetiologie, Prophylaxe, Verlauf und therapeutische Erfolge bei dieser Krankheit zu erhalten. Auch die im Beginn der Influenza auftretenden Nasen- und Rachenerkrankungen könnten hierdurch leicht von vornherein von den diphtherischen unterschieden werden. Selbstverständlich genüge für die angeführten Zwecke das Kulturverfahren nicht, sondern es müssten zur Prüfung der Virulenz auch Thierversuche herangezogen werden. Als bestes Hülfsmittel zur Entnahme des Materials empfiehlt Biedert die von Esmarch angegebenen Schwämmchen, die in Staniol gewickelt auf genügend weite Entfernung an die Zentralstation versandt werden können. Diese Zentralstationen könnten dann auch andere bakteriologische Untersuchungen vornehmen, z. B. auf Sterilität von Verbandmitteln, ferner könnten sie die Kindernährmittel beaufsichtigen etc. etc. Unterstellt würden dieselben am besten den Kreisphysikern, die dann allerdings von jeder Privatpraxis unabhängig sein müssten. Dr. C. Grünwald-Frankfurt a. M.

Bericht über die 51. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf am 5. Dezember 1896.

Die Konferenz, welche eigentlich im Frühjahr hätte stattfinden sollen, war durch den mehrmonatlichen Urlaub ihres damaligen Vorsitzenden, des Herrn Reg.- u. Geh. Med.-Raths Dr. Michelsen verschoben worden. Leider war es ihm nicht mehr möglich, die Konferenz im Herbste einzuberufen, weil er am 1. Oktober aus Gesundheitsrücksichten sein Amt niederlegte und in den Ruhestand trat. Die grosse Beliebtheit, die sich Herr Geheimrath Dr. Michelsen während seines leider nur 4½jährigen Wirkens im Regierungsbezirke erworben hatte, kam so recht bei dem Abschiedsessen zum Ausdruck, welches zu seinen

Ehren die Medizinalbeamten des Bezirks und der Verein der Aerzte Düsseldorfs, der ihn bei dieser Gelegenheit zu seinem Ehrenmitglied ernannte, veranstalteten, und an dem 70 Aerzte theilnahmen, darunter auch Vorstandsmitglieder des Vereins der Aerzte des Reg.-Bez. Düsseldorf. Die in jeder Hinsicht gelungene und schöne Feier verdient auch deshalb hervorgehoben zu werden, weil sie ein erfreuliches Zeugniss von dem Zusammengehen der praktischen Aerzte und Medizinalbeamten und dem auf gegenseitigem Vertrauen und Verständnisse beruhenden Verhältniss zwischen beiden ablegte.

Die 51. Versammlung zählte 21 Theilnehmer.

Der Vorsitzende, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Meyhoefer begrüsste in herzlichen Worten die erschienenen Medizinalbeamten. Von kürzlich erlassenen Verfügungen und Rundschreiben besprach er folgende:

Als Erläuterung zum neuen **Stempelsteuergesetz** haben der Provinzial-Steuerdirektor und das Erbschaftssteueramt folgende Entscheidungen bekannt gegeben: Krankheitsscheine, welche die Behinderung, bei Musterungsterminen zu erscheinen, bezeugen, sind stempelfrei, ebenso wie Zeugnisse, welche zum Zweck der Entlassung schon eingestellter Soldaten ausgestellt werden, und Zeugnisse, welche die Ablehnung von Vormundschaftsstellen begründen sollen. Zeugnisse betr. Aufnahme in öffentliche oder Privat-Irrenanstalten sind nicht stempelfrei, wenn die Aufnahme nur im Privatinteresse liegt.

Im Anschluss hieran wird eine Verfügung in Aussicht gestellt, nach welcher zur Ausstellung von amtlichen Zeugnissen nur der Kreisphysikus zuständig ist, in dessen Kreise der Antragsteller wohnt.[1]

Ueber die **Aufbewahrung des Tuberkulin in den Apotheken** ist bestimmt, dass es nicht mehr im Giftschrank, sondern unter den Separanden, vor Licht geschützt, stehen soll.

Beim **Verkauf von Sublimatpastillen** sollen die Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel genau innegehalten werden. Der Arzt soll nur so viel verordnen, als für den einzelnen Fall nöthig erscheint und dabei auf die Vergiftungsgefahr aufmerksam machen. Fälle von Vergiftungen sollen angezeigt werden.

Nachdem sich herausgestellt hatte, dass in den **Irrenanstalten** noch nicht soviel Aerzte angestellt worden sind, als im Verhältniss zur Krankenzahl gefordert wurde, und wegen Mangel an psychiatrisch vorgebildeten Aerzten auch nicht angestellt werden konnten, bestimmt ein Erlass, dass den Besitzern der Anstalten zur Beschaffung der erforderlichen Aerzte eine grössere Frist gestattet werde. Verzögert sich aber die Anstellung neuer Aerzte über Gebühr, so soll die weitere Aufnahme von Kranken sistirt werden.

Die Aufnahme von **idiotischen Kindern** in Anstalten kann auch auf Grund des Zeugnisses eines nicht beamteten Arztes geschehen; sie muss nur der Polizeiverwaltung und nicht mehr der Staatsanwaltschaft angezeigt werden.

II. H. Kreisphys. Dr. Schrakamp-Kempen hielt sodann einen Vortrag: **Ueber einige Verunreinigungen des Schwarzbrodes.** (Der Vortrag ist in dieser Nummer der Zeitschrift in extenso abgedruckt.)

Den Schluss der Versammlung bildete in üblicher Weise ein gemeinschaftliches fröhliches Mittagsmahl. Dr. Hofacker--Düsseldorf.

Besprechungen.

Dr. Weyl: Handbuch der Hygiene. Jena 1896. Verlag von G. Fischer. IV. Bd., 2. L. — **Chr. Nussbaum,** Dozent der Kgl. technischen Hochschule zu Hannover; Dr. **A. Wernich,** Reg.- u. Medizinalrath in Berlin; Dr **F. Hueppe,** Professor an der deutschen Universität Prag: Das Wohnhaus. Bau und Einrichtung des Wohnhauses: Bakteriologie und Biologie der Wohnung. Gesetze, Verordnungen u. s. w. betreffend billige Wohnungen. Mit 190 Abbildungen im Text. Gr. 8°. 420 Seiten. Preis: 9,50 M., für Abnehmer des ganzen Werkes: 4,50 M.

---

[1]) Die Verfügung ist unter dem 13. Dezember 1896 erlassen und in der heutigen Beilage der Zeitschrift abgedruckt.

Die 25. Lieferung des Weyl'schen Handbuches bildet den Abschluss des IV. Bandes: Allgemeine Bau- und Wohnungshygiene. Der Hauptantheil der Lieferung stammt aus Nussbaum's Feder, welcher auf rund 350 Seiten die gesammte Technik des Hausbaues im weitesten Sinne des Wortes behandelt. Der Verfasser hat seinen Stoff in 10 Abschnitte gegliedert. Der erste behandelt die Lage des Hauses, erörtert die für seine Gesundheit erforderlichen Eigenschaften des Baugrundes, die hygienischen Einflüsse verschiedener Terraingestaltungen und die Lage des Hauses in ihrer Beziehung zu Sonne und Wind. In unseren Breitengraden erscheint die Lage der Hausfronten gegen Südost und Nordwest wie nach Südwest und Nordost als die hygienisch richtige. Die Umgebung des Hauses soll die möglichste Ruhe gewährleisten, welcher ein weit höherer hygienischer Werth innewohnt, als ihr gemeinhin beigemessen wird. — Im zweiten Abschnitte werden die Vorzüge und Nachtheile der offenen und geschlossenen Bauweise gegeneinander abgewogen. Die erstere ermöglicht volle Freiheit hinsichtlich der Lage jedes einzelnen Raumes zu Sonne und damit die für Sauberkeit und Verhütung von Fäulniss- und Infektionsgefahren günstigste Ausnutzung von Licht und Luft, zudem gestattet sie eine schönere Ausgestaltung der einzelnen Gebäude und damit auch des baulichen Gesammtbildes. Dagegen gestattet die geschlossene Bauart eine sparsame Ausnutzung der Grundstücke, schafft günstigere Wärmeverhältnisse und erspart Schutzvorrichtungen gegen seitliche Beregnung und Besonnung. — Der dritte Abschnitt weist die hygienischen Nachtheile einer übermässigen Ausnutzung des Baugrundes nach. Lässt die möglichst dichte und hohe Bebauung nur enge Höfe mit sehr hohen Wänden übrig, so werden Besonnung, Durchlichtung und Durchlüftung des Hauses unzulänglich, die Höfe haben nur ungenügenden Luftwechsel, welcher in der heissen Jahreszeit die sonnendurchglühten Wände nicht einmal in der Nacht genug abkühlen lässt. Die Nachbarn sehen einander in die Fenster, wenn dem nicht durch Verhängen der letzteren auf Kosten der Belichtung vorgebeugt wird, und unvermeidlich ist ein gesundheitsschädlicher Mangel an Ruhe. — Der vierte Abschnitt bespricht die hygienischen Beziehungen der Baustoffe: Steine und deren Bindemittel, Kalk und Mörtel etc., Holz und Eisen. — Der fünfte Abschnitt ist der umfangreichste, in ihm werden die einzelnen Theile des Gebäudes und deren Herstellungsweisen nach ihrer hygienischen Bedeutung dargelegt: die Grundmauern und Unterkellerungen, die Isolirschichten und die verschiedenen Formen der Wände, die Schornsteine, Wand- und Deckenflächen, Fenster und Thüren, Treppenhaus und Dach u. s. w. u. s. w. Aus der Besprechung über Kellerbau sei hier Folgendes mitgetheilt: Die Benutzung des Kellergeschosses zu Wohnzwecken erklärt Nussbaum generell für eine „Unsitte“, die durch strenge Bauvorschriften einzuschränken sei, man müsse die Bauunternehmer zu kostspieligen Assanirungsarbeiten zwingen, welche den Gewinn derart verringern, dass die Anlage von Kellerwohnungen überhaupt zwecklos wird. Kellerräume, bei denen auch die Decke noch unter dem Erdboden liegt (Tiefkeller) sollen als Wohnräume überhaupt nicht geduldet werden, Hochkeller sind zwecks Benutzung als Wohnungen mit Wänden etc. aus stark luftdurchlässigen Materiale anzulegen behufs rascher Absorption und Wiedergabe der Condenswässer. — Der sechste Abschnitt belehrt über das Ausheizen der Neubauten, der siebente über die Anlage der wichtigeren Nebenräume der Wohnung, wie Küche, Vorrathsräume, Wandschränke, Badezimmer, Aborte u. s. w., und widmet auch der Hygiene des Kinderzimmers eine sehr eingehende Besprechung.

So umfassen die ersten sieben Abschnitte gewissermassen die allgemeine Hygiene des Wohnhauses. Ihr gegenüber kommen in den noch übrigen drei Abschnitten 8., 9. und 10. diejenigen speziellen Gesichtspunkte zur Darstellung, welche sich aus der Bestimmung des betr. Hauses zu einer gewissen, enger umgrenzten Art der Verwendung ergeben.

Der achte Abschnitt erörtert die Anlage von Landhäusern und städtischen Einfamlienhäusern. Er schildert zunächst in warmem Ton die materiellen und idealen Vorzüge des Einfamilienhauses, stellt ihnen sodann berechnend den Nachtheil der grösseren Kostspieligkeit gegenüber, erörtert die Frage nach der zweckmässigsten Gestaltung der einzelnen Baukomplexe in der Stadt für das einzelne Haus sowie die Nachtheile von Stallungen inmitten der Wohnviertel und behandelt endlich sehr ausführlich „Raumerforderniss und Eintheilung der Einfamilienhäuser,“ wobei die verschiedenen Ansprüche bei vornehmen, bei

reicheren bürgerlichen und bei einfacheren Anlagen wohl auseinandergehalten werden.

Weiterhin untersucht der neunte Abschnitt die hygienischen Erfordernisse bei der Anlage von Häusern mit Miethwohnungen. Namentlich in grösseren Städten hat die Gewinnsucht der Miethhausbesitzer vielfach Verhältnisse geschaffen, die wichtigen hygienischen Anforderungen zuwiderlaufen. „Wenn diese Zustände nicht herrschend werden sollen, bedarf es eines thatkräftigen Eingreifens der gesetzgebenden Körperschaften.“ Das Innere der Gebäude kompletere (Baublöcke) darf nicht durch Seiten- und Hinterhäuser in enge Höfe getheilt werden, sondern ist in Form einer zusammenhängenden nur durch niedere Hecken u. dergl. getrennten Fläche (Garten) zu erhalten. Die Haushöhe ist in Rücksicht auf den Lichteinfall in die niederen Geschosse und auf gesundheitliche Gefahren übermässigen Treppensteigens einzuschränken; im Allgemeinen sollen höchstens drei Wohnungen über einander geduldet werden. Die Zahl der Wohnungen in einem Gebäude darf gewisse Grenzen nicht überschreiten. Ausführlich werden endlich die hygienischen Grundsätze betreffs Raumerforderniss und Grundplanausbildung dargelegt.

Der zehnte und letzte Abschnitt ist der Hygiene der Arbeiterwohnungen gewidmet. Nachdem der Begriff des Wortes „Arbeiterwohnung“ definirt ist als „Wohnung für Leute mit einfachen Lebensansprüchen“, folgt in dem Kapitel „Wege zur Beschaffung von Arbeiterwohnungen“ ein Ueberblick über die Mittel und Wege, welche von den verschiedensten Arbeitgebern, Gesellschaften und Werken zur Lösung der wichtigen sozialen Aufgabe angewandt sind und werden, und endlich eine eingehende Erörterung aller allgemeinen wie besonderen technischen Gesichtspunkte für Arbeiterwohnstätten, sowohl in grösseren Komplexen, wie in Gestalt der Ein- und Zweifamilienhäuser und Arbeitermiethhäuser mit einer grösseren Anzahl von Wohnungen. Den drei letzten Abschnitten 8.—10. sind zahlreiche Grundrisspläne beigegeben, welche der Erläuterung richtiger wie mangelhafter Herstellungsweisen dienen. — Nussbaum's Arbeit erschöpft die gesammte Technik des Hausbaues mit musterhafter Vollständigkeit und erfreut durch ihre klar und übersichtlich geordnete und fesselnd geschriebene Darstellung in hohem Masse.

Ihr folgt, bearbeitet von Wernich, eine Zusammenstellung von Gesetzen, Verordnungen u. s. w. betreffend billige Wohnungen, welche sich, als ein Anfang dazu, dem Gedankengange von Nussbaum's Hauptabschnitt über die Arbeiterwohnungen eng anschliesst und solide Statuten, kontraktliche Bestimmugen und Vorschriften verschiedener Firmen, Gesellschaften etc., ferner Gesetzentwürfe und fertige Gesetze vereinigt, welche die Lösung der Frage nach Schaffung und und Erhaltung billiger guter Arbeiterwohnungen anstreben. Der gebotenen Sammlung deutscher Akten folgen in kurzen Auszügen die beispielgebendsten fremdländischen Gesetze. (Oesterreich, Frankreich, Belgien, England).

Am Schluss des Bandes bildet die „Bakteriologie und Biologie der Wohnung“ von Hueppe, welche auf 20 Seiten eine Darstellung der modernen Anschauungen über die Beziehungen zwischen der Wohnung einerseits und den lebenden Erregern bestimmter Erkrankungen ihrer Bewohner andererseits enthält. Der vielfach sehr unsaubere und namentlich an organischem Materiale reiche Inhalt der Zwischendecken bietet zahllosen saprophytischen Mikroorganismen günstigen Nährboden. Ihre in Wasser löslichen und gasförmigen Fäulnissprodukte wirken dauernd schädigend auf den menschlichen Organismus und verursachen eine „Herabsetzung der Seuchenfestigkeit“. Analog deutet Hueppe pathogene Wirkungen des Gebäudeschwammes und anderer pflanzlicher und thierischer Zerstörer des Bauholzes. Echt pathogene Keime (Cholera, Typhus abdominalis, Tetanus u. a.) kommen wohl selten vom Inhalte der Fehlböden aus zur Wirkung, finden aber, wenn sie von anderen Quellen aus eindringen, in den Bewohnern hygienisch unzulänglicher Häuser einen wohl prädisponirten Boden. Dagegen wirkt reichlich vorhandener Zimmerstaub einerseits durch leicht ihm anhaftende pathogene Keime, namentlich in der Umgebung von Kranken, andererseits infolge der durch seine dauernde Einathmung verursachten Reizzustände und Katarrhe der Athemwege nach beiden Richtungen hin infektionsbegünstigend. Die Handläufe der Treppengeländer können leicht Infektionsvermittler werden. Die Verwendung infektionsverdächtigen Materials zur Erhöhung des Baugrundes, Füllung der Zwischendecken etc. sollte durch eine durchgreifende Aenderung der Baugesetzgebung unmöglich gemacht

werden. In Turnhallen ist auf die Vermeidung der Staubbildung und Beseitigung des Staubes besonders strenge zu achten. Eine Anführung der zum Schutze des Holzes gegen Hausschwamm empfohlenen Stoffe beendet Hueppe's Arbeit.

Dr. Woltersdorf-Greifswald.

Dr. O. Rosenbach, Prof. in Berlin: Nervöse Zustände und ihre psychische Behandlung. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld). 1897. 105 Seiten. Preis: 3 Mark.

Das vorliegende Werk enthält neben einer Vorrede acht frühere Abhandlungen des Verfassers, die mehr weniger nervöse Zustände betreffen und in eingehender Weise den Werth der psychischen Behandlung und die psychologische Begründung derselben hervorheben. Dieselben sind zum Theil schon 1886 erschienen, also zu einer Zeit, wo dieser Behandlungsart noch lange nicht der ihr gebührende Werth beigemessen wurde. Und insofern dürfte der Verfasser in seinem Vorwort mit Recht betonen, dass seine Arbeiten wohl nicht ohne Einfluss auf die späteren Bearbeiter dieses Themas, wie auf die weitere Verbreitung der psychischen Therapie gewesen sind. Noch heute sind diese Vorträge ein Muster für die rationelle Auffassung der ärztlichen Kunst, und die individualisirende, kritische, psychologische Behandlungsweise des Kranken und seiner Persönlichkeit gegenüber dem unwissenschaftlichen Generalisiren, Schematisiren und dem fanatischen Anpreisen irgend einer Methode als Allheilmittel. So verwirft R. auch die übertriebene Anwendung der Hypnose, die er meist durch eine suggestive, erziehliche Therapie völlig ersetzen will; und seine Anschauung über diesen Punkt erhellt namentlich aus dem Satze: „Wer die hypnotische und suggestive Behandlung für geeignet zur Behandlung aller beliebigen Fälle erklärt, scheint ebenso unklar und befangen, wie der, der ihre Wirkung völlig leugnet.“ Die Anwendung von Medikamenten ist dabei durchaus nicht zu entbehren, und oft wird der Arzt das Vertrauen und die nöthige Disziplin nur auf dem Umwege eines mit dem Nimbus des Geheimnissvollen umkleideten Mittels oder einer sinnfälligen lokalen Methode gewinnen und durch die Abwechselung eine zielbewusste methodische Disziplinirung des Kranken und seines psychischen Einflusses auf somatische Einflüsse herbeiführen können. In vielen Fällen sind methodische Uebungen unter Aufsicht des Arztes angebracht, so Lungengymnastik bei nervösem Husten. Dadurch wird die Herrschaft über den Innervationsmechanismus wieder gewonnen, die Hemmung abnormer Reflexe angebahnt und die fehlerhafte Innervation ausgeschaltet. Natürlich bleibt die erste Vorbedingung die, dass man genau scheidet zwischen der vom Willen abhängigen perversen oder paradoxen Innervation und der vom Willensakte oder von einer bewussten Innervation völlig unabhängigen Krampf- oder Lähmungsform. Auf dem grossen Gebiete der Hysterie ist namentlich das Vorstellungsleben der Kranken zu erforschen und zu beeinflussen; hierbei muss man sich jedoch hüten, den Verdacht zu erwecken, als hielte man die Krankheit des Klienten für eingebildet oder für Willensschwäche, Laune und dergl. In jedem Falle ist die nöthige Selbstkritik zu beachten, und derjenige, der eine Besserung, die unter Anwendung einer seiner Ansicht nach unwirksamen Methode (Medikamente, Elektrizität etc.) auftritt, als blosse Suggestionswirkung betrachtet, schädigt die Erkenntniss und gerechte Beurtheilung gerade so, wie derjenige, der sie nur von der betreffenden Methode herleitet; hier bleibt ein gewisser Skepticismus die Basis jeder wissenschaftlichen Therapie gegenüber einer vielgeschäftigen Leichtgläubigkeit und einem alles therapeutische Können verneinende Nihilismus. Die Aufsätze des Verfassers haben zum speziellen Inhalt: Symptome der Neurasthenie, die myopathische Migräne und Cardialgie, die nervösen Husten, das hysterische Luftschlucken, Rülpsen, die funktionelle Stimmbandlähmung, die psychische Therapie innerer Krankheiten, den Mechanismus des Schlafes, die Bedeutung der Hypnose, die Methodik und Prüfung von Schlafmitteln.

S. Kalischer-Berlin.

Dr. Kräpelin, Prof. in Heidelberg: Zur Hygiene der Arbeit. Jena 1896. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°, 30 Seiten. Preis: 0,60 Mark.

Jede Arbeit führt zur Ermüdung; was sie bedeutet, ist noch nicht ganz klar; wahrscheinlich beruht sie auf dem Verbrauche von Kraftvorräthen und der

Anhäufung giftiger Zerfallstoffe, die die Arbeit erzeugt. Das wichtigste Zeichen der Ermüdung ist ein fortschreitendes Sinken der Arbeitsleistung und mit der Herabsetzung der Arbeitsmenge verbinden sich regelmässig auch Veränderungen ihrer Beschaffenheit im Sinne einer Verschlechterung der Leistung; ferner wird die Arbeit, wie die alltägliche, zum Theil durch den Versuch bestätigte Erfahrung lehrt, unter dem Einflusse der Ermüdung ungleichmässiger und unzuverlässiger. Von grösster Wichtigkeit sind die nahen Beziehungen zwischen körperlicher und geistiger Ermüdung: starke geistige Anstrengung setzt auch die Grösse der Muskelleistung herab und umgekehrt lässt sich zeigen, dass längere körperliche Arbeit ein deutliches Sinken der geistigen Leistungsfähigkeit zur Folge hat. Eie Erklärung dieser Thatsachen liegt einmal darin, dass auch die Muskelarbeit nur durch die Bewegungsantriebe zu Stande kommt, die vom Nervengewebe ausgehen; bei körperlicher Thätigkeit wird also diese letztere immer gleichzeitig mit ermüdet und andererseits wird auch Ermüdung des Gehirns allein recht wohl eine Erschwerung jener Bewegungsantriebe bewirken können, wenn nun zur Muskelarbeit übergegangen werden soll. Der eigenen Wahrnehmung kündigt sich die Ermüdung sehr deutlich durch das Gefühl der Müdigkeit, Ermattung, Abgespanntheit an, welches allmählich zu einem immer stärker anwachsenden Ruhebedürfnisse und endlich zum Schlafe führt. Dazu gesellt sich eine Erhöhung der gemüthlichen Reizbarkeit, namentlich wenn wir an der Befriedigung des Ruhebedürfnisses gehindert werden. Vielleicht ist das Gefühl der Müdigkeit eine Art Schutz-Vorrichtung, ähnlich wie der Schmerz. Doch giebt es auch hochgradige Ermüdung ohne eine Spur von Müdigkeit; wir sehen Tobsüchtige viele Monate lang in unaufhörlicher schwerster Aufregung bei fast völliger Schlaflosigkeit und ganz ungenügender Ernährung ihre Kräfte bis zum äussersten erschöpfen, ohne dass sie dabei irgend welche Müdigkeit empfänden. In kleinerem Massstabe ist uns das Ausbleiben oder Verschwinden der Müdigkeit bei lebhaften gemüthlichen Erregungen aus dem gesunden Leben bekannt: Eine Arbeit, die uns fesselt, verscheucht das Schlafbedürfniss, ja es kommt nicht selten vor, dass die gewohnheitsmässig zu bestimmter Stunde sich einstellende Müdigkeit einfach wieder verschwindet, wenn wir ihr nicht nachgeben. Eine Beseitigung der thatsächlichen Ermüdung findet in allen diesen Fällen durchaus nicht statt. Daraus geht hervor, dass Müdigkeit und Ermüdung zwei ganz verschiedene Zustände sind, die sich zwar häufig, aber durchaus nicht immer mit einander verbinden. Es giebt Menschen, bei denen das Warnungszeichen der Müdigkeit zu ihrem grossen Schaden trotz zweifelloser Ermüdung ausbleibt, namentlich am Abend, wo es den nothwendigen Schlaf einleiten sollte; aber es kommt auch vor, dass ein quälendes Gefühl von Abspannung ohne wirkliche Ermüdung fast ständig die Arbeitsfreudigkeit erstickt und zu einer zaghaften Selbstschonung führt, welche die Leistungsfähigkeit empfindlich schädigt und das Uebel noch zu verschlimmern pflegt. Die Grösse der Ermüdung hängt ab von der Art und Dauer der Arbeit und den besonderen Eigenschaften des Arbeiters; Ermüdung tritt um so rascher und deutlicher hervor, je höher die Anforderungen sind, die eine Arbeit an unsere geistigen und körperlichen Kräfte stellt; im Allgemeinen bildet ein bestimmter Grad von Ermüdbarkeit einen Grundzug der persönlichen Eigenart. Die Ermüdung kann zurückgedrängt werden durch Willensanstrengungen und Gemüthsbewegungen; beide können uns zu einer Missachtung der Warnungszeichen und zu rücksichtsloser Verwendung der letzten verfügbaren Kräfte hinreissen. Alkohol wird in grösstem Massstabe zur Erhöhung der Arbeitskraft genossen; wie **Kräpelin** durch ausgedehnte Versuche und genaue Messungen gezeigt hat, haben wir es dabei wenigstens für das Gebiet der geistigen Thätigkeit mit einem folgenschweren Irrthum zu thun; alle Denkarbeit wird schon durch verhältnissmässig kleine Mengen geistiger Getränke sofort und nachhaltig erschwert. In etwas grösseren Gaben ist Alkohol direkt als ein Schlafmittel zu betrachten. Auch bei der Muskelarbeit wird die Kraftleistung durch Alkohol unzweifelhaft herabgesetzt, aber wir sind hier unter dem Einflusse des Alkohols im Stande, längere Zeit hinter einander fort zu arbeiten. Harmloser sind Kaffee und Thee, doch das natürlichste und wirksamste Mittel gegen die Ermüdung ist Ruhe; ein vollkommener Ausgleich der Ermüdung tritt nur im Schlafe ein; genügt der Schlaf längere Zeit hindurch nicht, um die tägliche Arbeitsschädigung auszugleichen, so entwickelt sich ein Zustand dauernder Uebermüdung, welcher durch Herabsetzung der Leistungsfähigkeit und grössere Ermüdbarkeit, gereizte Stimmung

und eine Reihe nervöser Erscheinungen gekennzeichnet ist und durch geistige Ueberarbeitung leichter, als durch körperliche Ueberanstrengung hervorgerufen wird. Eine erhebliche Rolle bei der Hygiene der Arbeit spielt die Uebung, die unter Umständen zu greifbaren Umwandlungen im arbeitenden Gewebe (Muskel) führt. — Von diesen theoretischen Erwägungen führt ein Schritt zu praktischen Vorschriften für die Gestaltung unser Arbeit. Die Festsetzung einer täglichen Arbeitszeit selbst für die im Allgemeinen gleichartigen Verhältnisse eines bestimmten Betriebes wird stets Gefahr laufen, einen Theil der Arbeiter zu stark zu belasten und den anderen zu hindern, seine Arbeitskraft voll auszunutzen.

Eingehend bespricht Kräpelin diese Verhältnisse, ebenso wie die zweckmässigste Vertheilung der geistigen Arbeit auf die Tagesstunden. Da die Nahrung die Ermüdbarkeit herabgesetzt, werden leicht ermüdbare Personen gut thun, in kürzeren Pausen kleine Mengen Nahrung zu sich zu nehmen. Ferner erscheint es zweckmässig, am Morgen vor der Arbeit einen kräftigen Imbiss zu nehmen, doch hält Kräpelin auf Grund seiner Versuche die Verlegung der Hauptmahlzeit in die Mitte des Tages für vortheilhafter, als ihre Verschiebung an's Ende der Arbeit. Von der grössten hygienischen Bedeutung ist die Ausfüllung der Ruhepausen und die Art der Erholung; eine gute Stimmung zur Arbeit kann ferner nur durch Abwechselung in der Thätigkeit erhalten werden. — Mit einem Appell, die Jugend bereits zu vernünftiger Arbeit zu erziehen, schliesst die gedankenreiche Rede, die in dem Hörsaal der Berliner Gewerbe-Ausstellung gehalten wurde und deren Lektüre den Kollegen warm empfohlen werden kann, da sie eine Fülle von Anregungen enthält. Dr. Lewald.

Dr. S. Kalischer, Nervenarzt in Berlin: Was können wir für den Unterricht und die Erziehung unserer schwachbegabten und schwachsinnigen Kinder thun? Berlin 1897. A. L. Oehmigke's Verlag. Gr. 8°; 30 S. Preis: 0,50 M.

Verfasser empfiehlt für die ziemlich erhebliche Menge solcher Kinder die Einrichtung von Hilfsschulen mit vollkommener Schuleinrichtung und besonders vorgebildeten Lehrern (Lehrkurse in Idiotenanstalten); die Anfertigung von Fragebogen, Charakteristiken und Journallisten über die fortlaufende Entwickelung der einzelnen Kinder sind von bedeutendem praktischen Nutzen für Lehrer und Kind. Im Grossen und Ganzen muss der theoretische und die geistige Thätigkeit besonders anstrengende Unterricht hier zurücktreten gegenüber der Ausbildung der Sinne, dem Anschauungsunterrichte, der erziehlichen Wirkung durch Beispiel und Belehrung und die Uebung in Handfertigkeiten und praktischer Geschicklichkeit. Der Unterricht ist auf die nothwendigsten Gegenstände zu beschränken und der körperlichen Entwickelung ist durch entsprechende Massregeln besonders Rechnung zu tragen. Die Aufnahme von Schülern in diesen Schulen soll unter Mitwirkung von Aerzten stattfinden, wie überhaupt eine ärztliche Untersuchung aller in jede Schule eintretenden Kinder auf Grund eines praktischen von Kalischer angegebenen Fragebogens empfohlen wird.

Ders.

Dr. Heckner, Prof. in Karlsruhe: Alkoholismus und Arbeiterfrage. Hildesheim 1896. Herausgegeben vom Deutschen Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke. Gr. 8°, 16 Seiten. Preis: 0,30 Mark.

Die arbeitenden Klassen sind nach Ansicht des Verfassers im Allgemeinen nicht in höherem Grade dem Trunke ergeben, als andere Schichten der Gesellschaft. Sofern besondere Ausschreitungen in ihren Reihen vorkommen, lassen sie sich nach Heckner jedenfalls eher entschuldigen, als in bürgerlichen Kreisen; zum Theil sind sie sogar das Produkt ganz bestimmter sozialer Missstände. Wie die Verhältnisse gegenwärtig liegen, wird man dem Verfasser wohl recht geben müssen, wenn er auf einen von Angehörigen der besitzenden und gebildeten Schichten ausgehenden Apell an die Arbeiter, sich der Mässigkeits-Bewegung anzuschliessen, keine besondere Hoffnungen setzt. Diesen würde sofort das Misstrauen und der Argwohn entgegentreten, es handle sich nur darum, die Aufmerksamkeit der arbeitenden Klassen von ihren wirthschaftlichen und politischen

Bestrebungen abzulenken. — Die deutsche Sozialdemokratie (**Kautzky** u. A.) nimmt den Standpunkt ein, der Alkoholismus sei in erster Linie eine Folge der kapitalistischen Wirthschaftsordnung und werde auch erst mit dieser vollständig verschwinden. Diese Ansicht ist nach **Heckner** einseitig und nur zum Theil richtig: Der Alkohol wird auch unter der denkbar besten Wirthschaftsordnung ein gefährlicher Versucher bleiben, gegen den nur die sittliche Zucht Sicherheit gewährt. Ders.

Dr. Ziehen, Prof. in Jena: Ueber den Einfluss des Alkohols auf das Nervensystem. Hildesheim 1896. Herausgegeben vom Deutschen Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke. Gr. 8°, 16 Seiten. Preis: 0,30 Mark.

In diesem vor der Ortsgruppe Jena des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke gehaltenen Vortrage giebt **Ziehen** eine in gutem Sinne des Wortes populäre Schilderung des Einflusses des Alkohols auf Gehirn und Nervensystem. Ders.

Dr. S. Schultze, Prof. in Jena: Die Psychiatrie, Prüfungsgegenstand für alle Aerzte bei entsprechend verlängerter Studienzeit. Fünfter Aufsatz über das genannte Thema. Jena 1896.

Schulze modifizirt sein Votum jetzt dahin, dass er sagt: Wird jetzt eine erhebliche Verlängerung der klinischen Semester, auf 6, eingeführt, so werden wir die obligatorische Einführung psychiatrischer Studien als eine werthvolle Bereicherung des Studienplanes begrüssen. Eine Einzwängung psychiatrischer Studien in die schon jetzt für die klinischen, pathologisch-anatomischen und hygienischen Fächer zu knapp bemessene Zeit würden wir als eine schwere Schädigung der künftigen medizinischen Ausbildung betrachten müssen.

Der preussische Unterrichtsminister hat sich im Abgeordnetenhause am 25. Juni 1895 ähnlich ausgedrückt: Die Einführung der Psychiatrie als obligatorischer Prüfungsgegenstand hat ihre Schwierigkeiten, weil das unbedingt eine Verlängerung des medizinischen Studiums über die jetzige Dauer hinaus zur Folge haben würde. Ders.

Dr. Rieger, Prof. in Würzburg: Zusammenstellung einiger Begründungen, welche für die Nothwendigkeit der Aufnahme der Psychiatrie in die medizinische Approbationsprüfung des deutschen Reiches veröffentlicht worden sind. Jena 1896. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°, 27 Seiten. Preis: 0,60 Mark.

Prof. Dr. **Schultze** in Jena hat in verschiedenen publizirten Voten sich dahin geäussert, dass der Student in den kurzen fünf Semestern klinischer Studien, die mit der Vorbildung auf den Hauptberuf des Arztes, Krankheiten zu heilen, voll in Anspruch genommen sind, keine Zeit habe, sich psychiatrische Kenntnisse in dem Grade zu erwerben, dass er darauf geprüft werden und die Prüfung bestehen könne. Es sei auch nicht richtig, dass er Arzt nicht werden solle, wenn er in der Psychiatrie nicht ausreichend Bescheid wisse. **Schultze** schliesst daher mit der Aufforderung an die Mitglieder der medizinischen Fakultäten, sie möchten sich dagegen erklären, dass der Besuch der psychiatrischen Klinik obligatorisch gemacht werde. **Binswanger** hat sofort entgegnet in einer Broschüre, deren Schlusssatz lautet, dass ohne psychiatrische Kenntnisse der moderne Arzt den Anforderungen seines Berufes nicht genügen könne. In der vorliegenden Schrift liefert **Rieger** nun den Nachweis, dass die These **Binswanger's** nicht eine vereinzelte Privatmeinung ist, sondern dass sie von den verschiedensten Seiten mit der grössten Bestimmtheit und eingehendsten Begründung ausgesprochen worden ist. Er druckt zum Beweis, und zwar zum Theil in extenso ab: eine Eingabe des Vereins südwestdeutscher Irrenärzte an die Regierungen von Bayern, Württemberg, Baden und Hessen vom Jahre 1893, einen langen Artikel aus der Augsburger Allgemeinen

Zeitung vom 12. September 1894, die Motive, mit welchen die Vorstände der psychiatrischen Kliniken im Deutschen Reiche ihre Eingabe vom 25. April 1893 an das Reichsamt des Innern begründet haben, einen Artikel von Prof. Sommer in Giessen aus der (seither leider eingegangenen) Zeitschrift für soziale Medizin und schliesslich einen kurzen Aufsatz aus dem Kurella'schen Zentralblatt für Nervenheilkunde. Sapienti sat. Ders.

Tagesnachrichten.

Aus dem Abgeordnetenhause. In der Generaldebatte über den Etat wurde von verschiedenen Rednern bedauert, dass betreffs der **Medizinalreform** wieder alles still geworden und kein Gesetzentwurf vorgelegt sei. Demgegenüber erwiderte der Herr Minister Dr. Bosse in der Sitzung vom 20. Januar:

„Ich würde auch selbst eine Sache, die mir ausserordentlich am Herzen liegt, die auch von den Herren Abgg. Dr. Sattler, Richter und Freiherrn v. Zedlitz erwähnt ist, die Medizinalreform, hier mit Stillschweigen übergangen haben. Die Sache ist im vollen Gange. Der Herr Abg. Richter hat ganz richtig herausgefunden, dass sie nur deshalb im Etat nicht erscheint, weil sie in voller Vorbereitung ist, und wir demnächst hoffen, mit einer Vorlage und weitergehenden Dingen, als es in diesem Jahre möglich gewesen wäre, an Sie herantreten zu hönnen. Ich werde, wenn nöthig, in der zweiten Lesung wie in der Budgetkommission mich über diese Frage sehr gern weiter auslassen, Ihnen ausgiebigst Auskunft ertheilen. Wenn der Herr Abg. Sattler sich gewundert hat, dass es über die Medizinalreform in der Presse so still geworden, so nehme ich doch an, dass wir darüber einig sind, dass wir nicht wünschen können, dass, so lange eine Gesetzgebung nicht fertig ist, wir uns hinstellen und in der Presse das Tantam schlagen. (Sehr richtig! rechts.) Das kann ich nicht; dass will ich nicht, und das wird auch Herr Dr. Sattler nicht wollen; darin sind wir, glaube ich, beide einig."

Diese Worte des Herrn Ministers werden sicherlich wesentlich zur Beruhigung der Medizinalbeamten beitragen; sie bestätigen in vollstem Masse die von uns in der vorigen Nummer der Zeitschrift (s. S. 73) bei Besprechung des Medizinaletats ausgesprochenen Ansicht, dass die Nichtberücksichtigung der Kreismedizinalbeamten bei der allgemeinen Gehaltserhöhung keineswegs als ungünstiges Zeichen für die Durchführung der Medizinalreform aufzufassen sei.

Aus dem Reichstage. Die Centrumsfraktion hat einen Antrag zu den Aenderungen und Ergänzungen des Strafgesetzbuches behufs **Bekämfung der Unsittlichkeit** (Zuhälterwesen) — also eine sog. Lex Heinze und zwar in der von der früheren Reichstagskommission beschlossenen Fassung eingebracht, jedoch mit einem Zusatz, wonach auch die Verbreitung, Ankündigung u. s. w. unsittlicher Schriften, Abbildungen oder Darstellungen, sowie die Veranstaltung öffentlicher theatralischer Vorstellungen, Singspiele, Aufführungen, durch die das Scham- oder Sittlichkeitsgefühl gröblich verletzt wird, unter Strafe gestellt werden sollen. Desgleichen soll mit einer Gefängnissstrafe bis zu 1 Jahr und Geldstrafe bis zu 1000 Mark derjenige bestraft werden, der wissend, dass er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt. Bei Ehegatten soll jedoch hier die Verfolgung nur auf Antrag eintreten.

In der Reichstagssitzung vom 15. Januar brachte der Abgeordnete Rettich bei Berathung des Etats für das Kaiserliche Gesundheitsamt, die **ungenügende Handhabung des Nahrungsmittelgesetzes** zur Sprache. Es fehle überall an einer systematischen Organisation der Nakrungsmittelkontrole, namentlich seien öffentliche Untersuchungsanstalten in weit zu geringem Umfange vorhanden. Der Direktor des Gesundheitsamtes hob in seiner Antwort hervor, dass auf Anregung des Gesundheitsamtes vor 2 Jahren eine Vereinigung der hervorragendsten Chemiker auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie gebildet sei, um die besten Untersuchungsmethoden für alle Nahrungs- und Genussmittel auszuarbeiten und dadurch den Erlass gleichmässiger Vorschriften zu ermöglichen. In wenigen Wochen werde das erste Heft dieser Arbeiten erscheinen.

In derselben Sitzung wurde von einem süddeutschen Abgeordneten der Erlass einer Verordnung zum Schutz der **Arbeiter in Rosshaarspinnereien**

gegen **Milzbrand** angeregt. In den letzten Jahren seien 29 derartige Erkrankungen in diesen Betrieben vorgekommen, davon 11 mit tödtlichem Verlauf. Der Direktor des Gesundheitsamtes erklärte, dass schon seit längerer Zeit Versuche betreffs eines zweckmässigen Desinfektionsverfahrens für Thierhaare gemacht würden und die ernste Absicht bestehe, die Sache zum Abschluss zu bringen.

In der Sitzung vom 16. Januar d. J. gelangte ein von dem Abgeordneten Lenzmann gestellter Antrag auf baldige Vorlegung eines **Gesetzentwurfs, betreffs Aufnahme und Unterbringung von Geisteskranken in Irren-Anstalten**, zur Verhandlung. Der Antragsteller verlangte schärfere Bedingungen für die Konzessionirung der Privatirrenanstalten; Einsetzung eines Kurators für jeden Internirten, gleichgültig, ob er bereits entmündigt ist oder nicht, mit dem er frei verkehren kann; grössere Kautelen bei der Aufnahme, für die nicht mehr ein ärztliches bezw. amtsärztliches Attest genügen dürfe, sondern über die ein Kollegium aus Aerzten, Juristen und Laien entscheiden müsse; thunlichst anbahnender Verkehr der Irren mit ihren Angehörigen.

Fast sämmtliche Redner sprachen sich in zustimmendem Sinne aus und erkannten die Nothwendigkeit einer baldigen reichsgesetzlichen Regelung der Materie an; der von einzelnen Rednern und dem Antragsteller vertretenen Ansicht, dass in einer verhältnissmässig grossen Anzahl von Fällen Geistesgesunde zu Unrecht in Irrenanstalten untergebracht seien, trat der Abgeordnete Sanitäts-Rath Dr. Kruse (Norderney) entschieden entgegen und betonte, dass in keinem der bisher in der Presse u. s. w. mitgetheilten derartigen Fällen der Nachweis einer unrechten Freiheitsberaubung erbracht sei.

Der Staatssekretär des Innern, Staatsminister Dr. v. Boetticher, wies darauf hin, dass in den meisten Bundesstaaten gerade in jüngster Zeit schärfere Vorschriften getroffen seien, um eine grössere Sicherheit den in die Irren- u. s. w. Anstalten unterzubringenden Personen zu schaffen. Gleichwohl sei er geneigt, zu befürworten, dass, sofern durch diese Landesverordnungen eine ausreichende Sicherheit nicht gegeben sein sollte, der Weg der Reichsgesetzgebung beschritten werden möge. Auf dem Gebiete des Irrenwesens sei manches gesündigt und es daher geboten, die bessernde Hand an die mangelhaften, auf diesem Gebiete noch etwa bestehenden Rechtszustände zu legen.

Schliesslich gelangte ein von Dr. Kruse gestellter Antrag:

> „Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, baldigst einen Gesetzentwurf vorzulegen, der Grundsätze feststellt, wodurch die Aufnahme, die Aufenthaltsverhältnisse und die Entlassung von Geisteskranken in, resp. aus den Anstalten reichsgesetzlich geregelt werden,"

einstimmig zur Annahme.

In Folge des immer grösseren Umsichgreifens der **Pest in Indien** und der dadurch wachsenden Gefahr und Einschleppung der Krankheit nach Europa wird demnächst auf Anregung der österreichischen und italienischen Regierung in Venedig eine **internationale Pestkonferenz** und zwar am 10. Februar d. J. stattfinden. Alle Staaten haben ihre Zustimmung dazu ausgesprochen und sich bereit erklärt, diplomatische und wissenschaftliche Vertreter zu senden.

Inzwischen hat bereits im Reichsgesundheitsamte unter dem Vorsitze des Direktors Dr. Köhler am 22. u. 23. d. J. eine **Konferenz zur Berathung von Massregeln zur Abwehr der Pestgefahr** stattgefunden, an der sich neben den ordentlichen Mitgliedern des Reichsgesundheitsamtes noch die ausserordentlichen Mitgleder desselben und die vortragenden Räthe der Medizinalabtheilung des preussischen Kultusministeriums betheiligten. Das Resultat der Konferenz wurde sofort dem Reichskanzler mitgetheilt, der auf Grund der ihm gemachten Vorschläge die nöthigen Massnahmen anordnen wird. In der Hauptsache wird es sich zunächst darum handeln, festzustellen, ob und in welcher Weise direkte Verkehrsbeschränkungen in Bezug auf den Eisenbahn- und Seeschifffahrtsverkehr anzuordnen seien. Die Reichsregierung hat übrigens schon jetzt gegenüber der zunehmenden Epidemie in Indien verfügt, dass alle aus indischen und südchinesischen Häfen kommenden Schiffe in den deutschen Häfen überwacht und, falls sie verdächtige Krankheitsfälle an Bord haben, nach einer den Quarantänestationen dirigirt werden sollen. Wird das Vorkommen von Pest auf einem Schiffe konstatirt, so ist unverzüglich dem Reichsgesundheitsamt davon telegraphisch Meldung zu machen.

Im Kaiserlichen Gesundheitsamte tagte am 4. u. 5. Januar eine Kommission zur Berathung über die Ausrüstung der Kauffarteischiffe mit Hülfsmitteln zur Krankenpflege. Sie bestand aus Schifffahrtsinteressenten, Medizinalbeamten und Aerzten. Zweck der Berathung war die Durchsicht und Neuherausgabe der **„Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffarteischiffen“**, die das Kaiserliche Gesundheitsamt auf Veranlassung des Staatssekretärs des Innern im Jahre 1888 bearbeitet hat.

Der **preussische Apothekerrath** wird voraussichtlich im Mai d. J. zu einer ersten Sitzung einberufen werden, deren Berathungsgegenstand der Entwurf zu einer neuen Arzneitaxe bilden soll.

Der **15. Kongress für innere Medizin** findet vom 9.—12. Juni 1897 zu Berlin im Architektenhause (Wilhelmstrasse 92/93) statt.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 9. Juni: Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus. Referenten: Herr Bäumler-Freiburg und Herr Ott-Marienbad.

Am zweiten Sitzungstage, Donnerstag, den 10. Juni: Epilepsie. Referent Herr Unverricht-Magdeburg.

Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 11. Juni: Morbus Basedowii. Referent Herr Eulenburg-Berlin.

Von sonstigen Vorträgen sind angemeldet: Herr A. Fränkel-Berlin und Herr C. Benda-Berlin: Klinische und anatomische Mittheilungen über akute Leukämie. — Herr v. Jaksch-Prag: Klinische Beiträge zur Kenntniss des Kohlenhydratstoffwechsels. — Herr O. Liebreich-Berlin: Die Ziele der modernen medikamentösen Therapie. — Herr E. v. Leyden-Berlin: Ueber die Prognose der Rückenmarkskrankheiten. — Herr Martin Mendelsohn-Berlin: Die klinische Bedeutung der Diurese und die Hülfsmittel ihrer therapeutischen Beeinflussung. — Herr A. Baginsky-Berlin: Zur Pathologie und Pathogenese der kindlichen Sommerdiarrhöen; mit Demonstration. — Herr Emil Pfeiffer-Wiesbaden: Zur Aetiologie des chronischen Gelenkrheumatismus. — Herr Rumpf-Hamburg: Neue Gesichtspunkte in der Behandlung chronischer Herzerkrankungen. — Herr Fürbringer-Berlin: Zur Klinik der Lumbalpunktion. — Herr Jacques Mayer-Karlsbad: Diabetes mellitus im jugendlichen Alter.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen nimmt der ständige Sekretär des Kongresses, Herr Emil Pfeiffer-Wiesbaden, Friedrichstrasse 4, entgegen.

Für Krankenvorstellungen und Demonstrationen ist eine ganze Nachmittagssitzung vorbehalten; dieselben bedürfen vorheriger Anmeldung.

Mit dem Kongress ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten etc., verbunden. Auskunft über diese Ausstellung ertheilt der Vorsitzende des Ausstellungscomités, Herr Generalarzt Schaper in Berlin, Königl. Charité, oder der Schriftführer des Berliner Lokalcomités, Herr Privatdozent Martin Mendelsohn-Berlin NW., Neustädtische Kirchstrasse 9, an welche auch die Anmeldungen der Demonstrationen etc. zu richten sind. Die Ausstellung wird gleichfalls im Architektenhause (Wilhelmstrasse 92/93) stattfinden. Das Festessen des Kongresses wird im Zoologischen Garten abgehalten werden.

Druckfehler-Berichtigung. 1. In dem Artikel von Dr. Pietrusky: Ueber Vergiftung mit ätzenden Mineralsäuren muss es in Nr. 1 der Zeitschrift S. 3, Z. 9 von unten: „verordneten“ statt „verdünnten“ und Z. 7 von unten: „verdünnten“ statt „verordneten“ heissen.

2. In dem Artikel von Dr. v. Kobylecki: Ueber Trachom u. s. w. (Nr. 2 der Zeitschrift) muss es auf S. 57, Z. 13 von unten: eingefleischte „Dualisten“ statt „Unitarier“ heissen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. 1897.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 4.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. Febr.

Ueber Typhushäuser.

Von San.-Rath Dr. Ritter, Kreisphysikus in Bremervörde.

Die Stadt Bremervörde besitzt ein Viertel, in welchem seit 1873 Abdominaltyphus herrscht. Es sind 5 Häuser auf der südlichen Seite, 4 Häuser auf der nördlichen Seite der Alten Strasse, welche sich gegenüber liegen. Auch in den anliegenden Häusern dieser Strasse ist Typhus häufiger beobachtet, als in den anderen Theilen der Stadt, aber wohl eingeschleppt aus diesen 9 Häusern. Es wohnen in ihnen etwa 70 Bewohner. Ein Theil dieser Häuser ist drei Mal von der Krankheit durchseucht in diesen 24 Jahren. Jedes antretende Dienstmädchen, jeder Geselle oder Ladendiener, jede neu zuziehende Familie schien die Krankheit bald nach dem Eintritt in diese Häuser durchmachen zu müssen. Die meisten Bewohner hatten der Typhus überstanden und waren immun. Mehrere Jahre kamen keine neuen Fälle und die Krankheit schien verschwunden; dann traten wieder neue Fälle auf, welche den Keim in den Häusern von Neuem erwiesen, so ist es bis heute geblieben. Ein Unterschied zwischen armen und reichen Bewohnern in der Empfänglichkeit gegen die Infektion ist nicht festzustellen.

Bremervörde hat etwa 400 Häuser mit 3200 Einwohnern. In der Stadt sind

1887	11	Fälle	von	Typhus,	8	in	den	9	Häusern,
1888	?	„	„	„	4	„	„	„	„
1889	6	„	„	„	1	„	„	„	„
1890	4	„	„	„	4	„	„	„	„
1891	7	„	„	„	1	„	„	„	„

1892	22	Fälle von Typhus	7 (15)	den	9	Häusern,
1893	8	" " "	6	in	"	"
1894	0	" " "	0	"	"	"
1895	2	" " "	1	"	"	"
1896	5	" " "	3	"	"	"
	65	u. X (1888),	33	in den	9	Häusern,

angemeldet.

Also beinahe die Hälfte aller Typhusfälle kommen auf 9 Häuser und 70 Bewohner. Diese sind also 45 Mal stärker der Typhusinfektion ausgesetzt, als die übrigen Bewohner der Stadt.

1887 ist die erste amtliche Untersuchung dieser Häuser von mir vorgenommen, weil die Besitzer in Verzweiflung waren und ihre Häuser für entwerthet hielten. Es wurde hauptsächlich die Milchversorgung und Wasserversorgung berücksichtigt. Das Wasser eines Kesselbrunnens erwies sich chemisch und bakteriologisch als unrein offenbar in Folge von Undichtigkeiten des Kessels. Der Brunnen wurde geschlossen, aber die Quelle der Erkrankungen war nicht verstopft. Seitdem sind die Wasserverhältnisse dieser Häuser sehr gebessert, die meisten haben Röhrenbrunnen, die anderen gute Kesselbrunnen, nur ein Haus hat einen Ziehbrunnen mit schlechtem Kessel. Im Jahre 1892 stellte sich wieder eine erhebliche Steigerung der Typhuserkrankungen ein. Die 7 Fälle, welche in dem Typhusviertel vorkamen, zeigen noch nicht genügend den schädlichen Einfluss dieser Gegend, denn 8 weitere Fälle kamen in nahegelegenen Häusern vor, sie sind sicher zum Theil, vielleicht ganz auf das Typhusviertel zurückzuführen. Ich habe das in der Tabelle durch die eingeklammerte Zahl 15 angedeutet.

Seit einigen Jahren habe ich dann jedes dieser Häuser, sowie eine neue Erkrankung vorkam, einer Untersuchung unterworfen, um die Ursache festzustellen. Alle meine Versuche einer Erklärung schienen fehlzuschlagen. Vor drei Jahren erkrankte in einem dieser Häuser ein Schmiedelehrling, welcher wenigstens ein halbes Jahr in dem Hause gelebt hatte, an Typhus. Die Untersuchung ergab, dass dicht neben seiner Schlafstelle ein grosser Schornstein umgerissen und der Fussboden erneuert war. Ich habe den Staub in der Nähe der Schlafstelle bakteriologisch untersucht, aber keine Typhusbazillen gefunden. Auch geschicktere Untersucher wären wohl ebenso erfolglos gewesen, da sie nur durch Zufall das Nest der Bazillen getroffen haben würden. Aber der Verdacht, dass dem Mull dieser Häuser an verdeckten Stellen, welche nur durch Einreissen von Wänden etc. zu Tage treten, der Typhuskeim anhaftet, wurde in mir geweckt. Ich habe über eine solche Typhusepidemie, welche nach dem Niederlegen einer Hauswand entstand, in der Berliner klinischen Wochenschrift im Jahre 1876 berichtet. Die 9 Typhushäuser unseres Viertels liefern jetzt die Probe auf meine Hypothese.

Ein zweites dieser Häuser wurde im Winter 1894/95 erheblich umgebaut, gleich nach Fertigstellung des Baues erkrankte eine neu eingezogene Frau an Typhus. Im Jahre 1896 hat ein drittes Haus einen inneren Umbau erfahren und unmittelbar nach

demselben sind zwei Hausbewohner an Typhus erkrankt. Ich kann also jetzt vier Fälle von Erkrankungen auf Umbauten in den Häusern zurückführen und glaube sicher behaupten zu können, dass solche Typhushäuser in dem Staube der Hauswinkel, in dem Bewurf der Wände, vielleicht auch in dem Holzwerk den Typhuskeim bewahren. Bei grossen Reinigungsfesten, Umzügen und besonders durch Umbaue tritt der Keim zu Tage, er wird von den Bewohnern durch den Magen aufgenommen. In meiner Annahme finde ich nur eine Lücke: ich kann nicht nachweisen, dass Bauhandwerker auf diese Weise infizirt sind, sondern ich habe nur die Bewohner der Häuser an Typhus erkranken sehen. Vielleicht sind andere Beobachter glücklicher.

Ich habe nun versucht, die früheren Erkrankungen ebenfalls auf Umbaue zurückzuführen und es wäre wohl möglich die Infektion von 1887 auf die Dränirung eines Hauses im Jahre 1886 zu schieben, vielleicht lässt sich auch der Ursprung der ersten Erkrankungen 1873 auf einen Hausbau zurückleiten. Aber derartige Erkundigungen leiden an so vielen Mängeln, dass eine Sicherheit nicht zu erreichen ist.

Wohnungsdesinfektion ist bei uns nicht zwangsweise eingeführt. Sie ist aber in den meisten Häusern geschehen und hat nicht geholfen. Sie hat eben die Stellen, wo der Keim sich hält, nicht erreicht.

Der Schluss, welcher aus meiner Ausführung zu ziehen ist, wäre, dass der Typhusbacillus sich in den Wohnungen viele Jahre infektionsfähig erhält. Dass bis jetzt keine Dauerformen des Bacillus nachgewiesen sind, steht der Annahme nicht im Wege. Man braucht übrigens nicht anzunehmen, dass der Keim 24 Jahre haftet, da die wiederholten Infektionen neue Keime liefern. In einem Hause freilich war sicher 19 Jahre kein Fall vorgekommen, da dieselbe Familie das Haus bewohnte. Als eine neue Familie einzog, erkrankte kurze Zeit nachher der Mann an Abdominaltyphus.

Welche Personen eignen sich zur Ausbildung als Desinfektoren auf dem Lande?

Von Kreisphysikus Dr. Liebert-Sagan.

So lange es nicht gelingt, die Desinfektion eines Zimmers mit dem gesammten Inhalte durch Formaldehyd- oder andere Dämpfe ohne Nachtheile und mit sicherem Erfolge durchzuführen, bleibt die Desinfektion, zumal auf dem Lande, ein Gegenstand von zweifelhaftem Werthe und ist für den Medizinalbeamten die Auswahl der zu Desinfektoren auszubildenden Personen eine wichtige Sache. Es liegt auf der Hand, dass der Mann die grösste Aussicht bietet, ein zuverlässiger Desinfektor zu werden, der den Sinn der ihm gelehrten Hantirungen begreift und der ausserdem die moralische Gewähr bietet, dass er treu und zuverlässig seines Amtes walten werde.

In den ärmeren ländlichen Distrikten erscheint es sehr schwierig, vielfach unmöglich, solche Persönlichkeiten aufzufinden.

Und doch giebt es seit zwei Jahren ein den meisten Kollegen unbekanntes, zu diesem Zwecke sehr gut vorbereitetes und zuverlässiges Personal; das sind die Lazarethgehülfen der Reserve und der Landwehr, von denen schon jetzt nahezu in jedem Amtsbezirke ein oder zwei vorhanden sein dürften. In Folge der vor einigen Jahren bei den Fusstruppen eingeführten zweijährigen Dienstzeit ist die Zahl der militärisch ausgebildeten Mannschaften überhaupt erheblich gestiegen und dementsprechend die Zahl der ausgebildeten Lazarethgehülfen. In den nächsten Jahren wird sich die Zahl der letzteren noch weiter heben.

Zu Lazarethgehülfen werden Leute aus der städtischen wie ländlichen Bevölkerung ausgebildet und zwar nur solche von einiger Intelligenz und von moralischer Zuverlässigkeit. Im Laufe ihrer zwei- bis dreijährigen Ausbildung werden sie in der Reinlichkeitspflege an Personen, Kleidern und Wohnungen unterwiesen; durch ihre Hülfsleistungen bei ansteckenden Krankheiten und bei Operationen erhalten sie eine ziemlich gründliche Unterweisung in der Aseptik und Antiseptik. Diese Vorkenntnisse sind gerade für einen Desinfektor auf dem Lande, dessen Thätigkeit in Folge von Schwierigkeiten und Hindernissen verschiedener Art höhere Anforderungen an die Vorbildung desselben stellt, als in der Stadt, von besonderem Vortheile. Hierzu kommt die besonders den jüngeren Leuten von der Militärzeit her noch innewohnende Erziehung zur pünktlichen und sorgfältigen Erfüllung der Pflicht, auf welche wir Werth legen müssen.

Aus diesen Gründen sind gerade die jüngeren Elemente, also die Lazarethgehülfen und Unterlazarethgehülfen der Reserve und der ersten Jahrgänge der Landwehr, also Männer von ungefähr 23 bis 30 Jahren, für unsere Zwecke die geeignetsten. Solchen dagegen, welche vor 20 oder mehr Jahren gedient haben, fehlt die Kenntniss der Antiseptik und der Aseptik und ausserdem hat sich meistens das moralische Element in ihnen schon gelockert. Deshalb halte ich sie im Allgemeinen für ungeeignet.

Meistens werden die Amtsvorsteher im Stande sein, diese Persönlichkeiten aus der Bevölkerung ihres Bezirkes herauszufinden. Sollte dieses Schwierigkeiten bieten, so kann man auch das zuständige Bezirkskommando um Mittheilung der im betreffenden Kreise wohnhaften Personen der genannten Art ersuchen. Für den Medizinalbeamten hat es ja überhaupt Interesse, die Namen der in seinem Kreise wohnenden Lazarethgehülfen (Unteroffiziere) und Unterlazarethgehülfen (Gefreiten), dieser geschulten Helfer bei Desinfektionen, Unglücksfällen, Obduktionen und manchen anderen Dingen kennen zu lernen. Sie entsprechen den neueren Anforderungen weit besser als die früheren Heilgehülfen, obgleich letztere zum Theil aus den alten Lazarethgehülfen herstammten.

Unfallpsychose.

Von Kreisphysikus Dr. Schilling in Querfurt.

Unter den Ursachen, welche das Nervensystem, besonders das zentrale, schwer schädigen, steht seit dem Erlass des Unfall-

versicherungsgesetzes das Trauma im Vordergrunde des allgemeinen Interesses. Sind die Folgen einer Verletzung evidente, so kann über den kausalen Zusammenhang kein Zweifel obwalten. Widersprüche ergeben sich in den ärztlichen Gutachten, wenn der pathologische Befund mit dem angeblichen Unfall nicht in Einklang zu bringen ist und das mit dem körperlichen verknüpfte psychische Trauma, die Angst und hochgradige Gemüthserregung, psychogene Leiden im Gefolge hat.

Die bisher zur diagnostischen Stütze für allgemeine Neurosen ermittelten Anhaltspunkte, die Sehstörung (konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes), die reflektorische Pupillenstarre und Differenz der Pupillen, die Sehnenreflexsteigerung, der breitbeinige Gang, die Herzbeschleunigung (Mankopf's Symptom), das Wogen der Muskulatur und die fibrillären und klonischen Zuckungen Rumpf's sind nicht immer leicht zu erweisen, noch auch eindeutig. Dass deshalb Täuschungen unterlaufen, zumal die Patienten aus nicht zu verkennenden materiellen Bestrebungen ihre Beschwerden übertreiben, ist zu bekannt, als dass ich hierauf genauer einzugehen brauchte. Die Berücksichtigung des psychischen Verhaltens darf nicht vernachlässigt werden[1]; ehe man aber Simulation bei Fehlen objektiver Zeichen ausspricht, verschaffe man sich genügende Sicherheit. Beobachtete ich doch im vorigen Jahre einen Fall, bemerkenswerth dadurch, dass ein Patient, der in Folge eines Sprunges stets Wochen und Monate lang über das Sprunggelenk klagte, aber wegen fehlenden Nachweises selbst von klinischer Seite mit Kampherspiritus entlassen wurde, 6 Wochen nach der letzten Untersuchung den Unterschenkel durch die Amputation verlor, indem mit einem Male das ganze Sprunggelenk teigig anschwoll und die latente fungöse Knochen- und Gelenkentzündung nicht geahnte Zerstörungen angerichtet hatte. Sänger[2]) erlebte in Hamburg drei Selbstmorde, nachdem Simulation bei ihnen angenommen war. Vielfach muss das allgemeine Krankheitsbild, welches aber nur nach längerer Beobachtungszeit als gesichert angesehen werden kann, die Grundlage für die Begutachtung abgeben; selten genügt für ein zutreffendes Urtheil $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr, meist ist dazu ein längerer Zeitraum nöthig. Ein Gutachten nach einmaliger Untersuchung hat wenig Werth.

Aehnlichen Schwierigkeiten wie bei der Begründung einer Neurose in Folge von Trauma, begegnet die Diagnose der Unfallpsychose in einer grossen Zahl von Fällen. Ein hierher gehörender Fall, der innerhalb Jahresfrist in Demenz überging und in anderer Beziehung sachliches Interesse bietet, möge deshalb eine kurze Besprechung finden.

Unter den körperlichen Ursachen für Irresein gelten die Kopfverletzungen längst als die erheblichsten. Schüle[3]) sagt bereits in seinem bekannten Handbuche: An Wichtigkeit wohl alle anderen speziellen Ursachen überragend sind die Kopfver-

[1]) Lähr: Eine Unfallspsychose. Berl. klin. Wochenschr.; Nr. 29, 1896.
[2]) Sänger: Münchener med. Wochenschr.; Nr. 17, 1896.
[3]) Schüle, Geisteskrankheiten; 1890.

letzungen die häufigst vorkommenden und vielleicht auch die mannigfachsten in der Art ihrer Wirksamkeit. Die Natur der Verletzung, ob oberflächlich oder tief, der Sitz derselben, die Ausbreitung, ob lokal oder allgemein, setzen den klinischen Verlauf (akut oder chronisch) als formbestimmende Faktoren zusammen. Das Irresein tritt **akut** als ein primäres Leiden, bisweilen auch nach kürzerer Wiederkehr des Bewusstseins auf oder es folgt **sekundär**, mit anderen Worten: die Psychose folgt nicht direkt, sondern nach einem längeren Zwischenstadium (progressiver Blödsinn mit Lähmung). Unser Unfall reiht sich der letzten Klasse an.

Ein 56jähriger Zimmermann, dessen Eltern, Geschwister und einziges Kind geistig vollkommen gesund sind und der nie krank war, noch an Alkoholismus, Tabakmissbrauch und Lues litt, dazu die Feldzüge 1866 und 1870/71 als Artillerist mitgemacht hatte, wurde am 27. Dezember 1891 bei dem Aufstemmen eines Balkens in einem Gutsstalle von einem $2^1/_2:1$ Fuss grossen Sandstein auf den Kopf aus einer Höhe von 3—4 m getroffen, während er vornüber gebeugt stand. Der Stein, gelockert durch Anschlagen eines Mitarbeiters mit dem Beile an den Balken, der zur Stütze dienen sollte, traf den Scheitel. Der Fall des Steines war so heftig, dass der Betroffene hin- und hertaumelte und aufgefangen werden musste. Als man die Mütze abnahm, fand sich nur das Haar in der Mitte des Scheitels gelockert und die Kopfschwarte abgeschürft. Er wurde nach Hause geführt, erbrach einmal und war 8 Tage arbeitsunfähig. Blutungen traten weder aus Mund noch Nase noch Ohr ein, keinerlei Lähmungen folgten. Nur bestand heftiger Kopfschmerz in der Stirn und auf dem Scheitel, der nicht nachliess.

Da im Winter keine Zimmerarbeit verrichtet wurde, so begann der Patient erst im Frühjahr 1892 wieder zu arbeiten. Dabei fiel es den Mitarbeitern auf, dass er „nicht mehr ordentlich und genau“ wie früher — er galt als ein geschickter und fleissiger Arbeiter — sein Handwerk betrieb, sondern kontrolirt und zur Arbeit angeregt werden musste. Oft liess er plötzlich die Zimmerei im Stiche und ging fort, ohne fertig zu sein. Im Laufe des Sommers verschlimmerte sich der Zustand auffallend, der Schwindel steigerte sich und der Gang wurde so gestört, dass Patient kein Gerüst mehr besteigen konnte, hin- und herschwankte, bei dem Vorwärtsgehen förmlich in Schuss gerieth (Propulsion)[1]) und, wenn er keinen Gegenstand, z. B. einen Baum am Wege, erfassen konnte, zu Boden stürzte und sich Hände und Gesicht aufschmiss. Im August war er schon nicht mehr als Zimmermann zu gebrauchen und wurde von dem Zimmerplatze nach Hause geschickt. Er war arbeitsunfähig als Zimmermann. Ein Zeuge, der ihn öfter besuchte in dieser Zeit, sagte bereits: Er machte den Eindruck eines körperlich geistig gebrochenen Mannes.

Im Sommer und Winter 1893 und 1894 arbeitete er bei einem Landwirthe im Felde und auf der Scheune, half hacken und dreschen; doch verdiente er den Lohn, den er erhielt, nicht,

---

[1]) **Sahli**: Klin. Untersuchungsmethoden; S. 611.

mehr aus Mitleid mit ihm und seiner Familie wurde ihm das Verdienst zugetheilt. Bei dem Hacken auf dem Felde blieb er nicht in seiner Reihe, sondern ging in eine andere über, auch hielt er Strich mit den übrigen Arbeitern.

Dabei fiel allen Leuten des Ortes auf, dass das Gedächtniss und der Geist des Patienten abnahm. Er kümmerte sich um Nichts und überliess seiner Frau und Tochter die Sorge um das tägliche Brot. Er that schliesslich nur noch im Hause das, wozu er angehalten wurde; das Viehfüttern war seine einzige Beschäftigung. Ausserdem kam es im Jahre 1894 öfter vor, dass er unwillkürlich Stuhl in die Hose entleerte. Eines Tages wollte er in eine benachbarte, eine Stunde abgelegene Stadt gehen auf einer Strasse, die er wohl hunderte von Malen in seinem Leben passirt war, aber er blieb im Chausseegraben liegen und musste ganz beschmutzt nach Hause gefahren werden.

Im Sommer 1895 half er schon nicht mehr in der Landwirthschaft, dazu taugte er nicht mehr. Er schlief viel, oft verfiel er in einen längeren, stundenlangen Schlaf, einmal schlief er fast drei Tage ohne grosse Unterbrechung, stellte verkehrte Fragen an seine Umgebung, hörte und sah Jemand am Fenster draussen, unterhielt sich mit Kindern auf der Strasse, erkannte Leute aus dem Orte, die an ihm vorübergingen, nicht und nahm keine Notiz von Personen, die ihn besuchten. Die Unreinlichkeit steigerte sich, auch Urin entleerte er zeitweise unwillkürlich, so dass er wie ein Kind gereinigt und umgezogen werden musste. Zeitweise kleidete er sich überhaupt nicht an. Der Appetit liess nach. Die Libido erlosch seit 1 Jahr, die Frau sagt: „Es ist nichts mehr.“ Seine einzige Neigung bestand darin, dass er einen Zigarrenstummel rauchte.

Die letzte Untersuchung ergab an dem Schädeldache des Kranken nichts Besonderes, nur dünnes Haar über dem vorderen Scheitel. Das Gehör war für Flüsterstimme beiderseits herabgesetzt. An den Augen fiel auf, dass der Patient schwer und nicht exakt den Bewegungen des vorgehaltenen Fingers folgte; das linke Oberlid wurde nicht so hoch als das rechte gehoben. Die Pupillen waren wenig different und reagirten auf Lichteinfall wenig. Ob bei dem Konvergiren die Reaktion der Pupille ausblieb (Robertson's Phänomen), war schwer zu sagen, da Patient sich zu ungeschickt bei dem Verfolgen der vorgehaltenen Finger benahm. Sonstige Lähmungen der Gehirnnerven waren ausgeschlossen. Die Sprache erfolgte langsam, zögernd und in Absätzen; Buchstaben und Silben blieben nicht aus.

Auf der Brust bestand Emphysem und trockener Katarrh. Das Herz schlug schwach und etwas langsamer als in der Norm. Der Leib war flach. Urinöser und fäkulenter Geruch fehlte in der Gegend der Genitalien. Der Gang war ein kurzschrittiger, breitbeiniger und mit den Hacken schlürfender. Sobald der Blick nach der Decke gerichtet und dem Boden abgewendet war, schwankte der Rumpf nach den Seiten. Bei schnellerem Schreiten schoss der Patient nach vorn und musste sich an den Tisch oder das

Sopha anhalten. Bei dem Umdrehen drohte der Körper umzufallen. Bei Augen- und Schenkelschluss schwankte der Rumpf ausserordentlich, Stehen auf einem Beine war ganz unmöglich. Der Patellarreflex war gesteigert, die Hautreflexe fehlten. Die Sensibilität der Extremitäten für Tast- und Druckempfindungen war verlangsamt und vermindert, das Muskel- und Ortsgefühl erhalten, die rohe Kraft der Arme und Schenkel erschien geschwächt.

Die Besinnlichkeit auf Alles, was vorausgegangen war und sich vor einigen Tagen ereignet hatte, war stark vermindert. Der Patient kannte nicht den Tag noch Monat, an welchem er untersucht wurde, vielfach rieb er sich bei Fragen die Stirn des blöde aussehenden Gesichtes und fügte, sich an die Frau wendend, hinzu, (ich) „bin zu vergessen“. Er weiss nicht einmal, seit wann und wie lange er verheirathet ist. Gewöhnliche Exempel aus den vier Species mit ein- und zweistelligen Zahlen werden in der Regel falsch beantwortet. Die Schrift ist entstellt, sie enthält keinen Haar- und Grundstrich, es sind einzelne Zacken und Haken, die den Buchstaben darstellen. Geht man genauer auf seine Kriegsjahre ein, so stellt sich eine erhebliche Gedächtnissschwäche heraus, grosse Urtheilsschwäche wird evident. Es handelt sich um einen fast willenlosen Kranken mit Gesichts- und Gehörshalluzinationen, Lähmung des Mastdarms und der Blase und zeitweisem, grossen Stupor. —

Im vorigen Jahre erhob er resp. seine Frau Anspruch auf Unfallrente, die ihm seitens der Berufsgenossenschaft versagt wurde, weil nach §. 59 des Unfallgesetzes [1]) der Entschädigungsanspruch vor Ablauf von zwei Jahren nach dem Eintritt des Unfalles anzumelden ist.

Hiergegen erhob seine Frau Widerspruch unter der Begründung, dass sie das Gesetz nicht gekannt habe und überdies ihr Mann bereits seit 1893 nicht dispositionsfähig sei, mithin seine Rechte nicht habe geltend machen können.

Liess sich der Beweis für die letzte Behauptung mit Fug und Recht erbringen? Ja. Bis zum Dezember 1891 war der Zimmermann kerngesund, tüchtig, fleissig und geschickt; nach dem Unfall litt er beständig an Kopfschmerz und Schwindel. Schon $^1/_4$ Jahr nachher kann er nicht mehr sein Handwerk, dass er 30 Jahre lang betrieben hat, fortführen, dann nach 2 Jahren keinerlei leichte landwirthschaftliche Dienste verrichten; er wird äusserst vergesslich und desorientirt, kann seinen Gang nicht nach freiem Willen dirigiren, erkrankt an Blasen- und Mastdarmlähmung, wird schläfriger, sorgloser und liegt meist zu Bett, öfter verfällt er in tagelangen Schlaf. Der kausale Zusammenhang zwischen Unfall und Irresein ist klar, andere Ursachen fehlen. Mit Kopfschmerz und Schwindel beginnt das Leiden, mit Paralyse endigt es.

Warum verlässt der Kranke bereits 1892, noch nicht $^3/_4$ Jahre nach dem Unfall die Zimmerarbeit? Muskellähmungen oder Körperschwäche waren nicht der Grund, der geistige Verfall trug die

---

[1]) Becker: Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit, S. 6.

Schuld, die Spannkraft des Geistes fehlte, das Gedächtniss liess nach und die erlernten technischen Fertigkeiten gingen verloren. Wenn er ein Gesuch um eine Rente erst nach 1893 stellte und dieser Antrag nach dem Urtheil der Berufsgenossenschaft geistige geordnete Thätigkeit voraussetzte, so war dies kein selbstständiger geistiger Akt des Kranken, er that überhaupt nichts dabei, als dass er seinen Namen in charakteristischen Zügen unter den Antrag stellte, dessen geistige Urheberin seine Frau resp. ein Sekretair war. Ueberdies bezeugte auch der behandelnde Arzt, dass Patient schon 1893 unfähig war, selbstständig zu handeln.

Die Kohlendunstvergiftung in gerichtlich-medizinischer Hinsicht.

Von Dr. P. Stolper.

I.

Wenn kohlenstoffhaltige Körper insbesondere Holz, Kohlen, Koaks, Torf langsam und unvollkommen in einem geschlossenen Raum verbrennen, so geht die Luft in demselben eine Veränderung ein, bestehend im Wesentlichen in Abnahme ihres Sauerstoffs, Vermehrung ihres Gehalts an Kohlensäure und Auftreten kleiner Mengen von Kohlenoxyd, während der Stickstoffgehalt sich nicht wesentlich ändert. Dieses Gasgemenge, das wir im gewöhnlichen Leben wie im forensischen Sinne als Kohlendunst bezeichnen, führt häufig, wenn genügend eingeathmet, zu mehr oder weniger erheblichen Schädigungen der Gesundheit, ja sogar zum Tode und gewinnt damit nach der gerichtlich-medizinischen Seite hin Bedeutung.

Was wir Kohlendunst nennen, ist noch weniger eine konstante chemische Zusammensetzung, wie die jeweils uns umgebende atmosphärische Luft. Annähernde Verhältnisszahlen sind von verschiedenen Untersuchern aufgestellt, von denen ich die nachfolgenden nenne mit dem Bemerken, dass die selbst in neuesten Lehrbüchern noch zitirte Eulenberg'sche Angabe mit dem hohen Kohlenoxydgehalt heut nicht mehr für richtig angesehen werden kann, und dass man am besten die runde Kobert'sche Zahl festhält:

	Kobert:	Biefel u. Poleck:	Leblanc:	Orfila:	Eulenberg:
Kohlensäure:	6 %	6,75	4,61	10,96	2,468
Kohlenoxyd:	0,3—0,5 %	0,34	0,54	0,56	2,54
Sauerstoff:	10–13 %	13,19	19,19		
Stickstoff:	79,9 %	79,72	75,62		

Belanglos sind in der Regel die etwa noch vorhandenen Spuren von Kohlenwasserstoff, sowie im Steinkohlendunst schweflige Säure, im Braunkohlendunst schweflige Säure und Ammoniak. So kommen thatsächlich nur die Kohlensäure und das Kohlenoxyd als giftige Bestandtheile des Kohlendunstes in Frage. Die kombinirte Wirkung dieser beiden Gifte in Verbindung mit dem Sauerstoffmangel, das ist die Kohlendunstvergiftung; Experiment und Praxis

lehren jedoch, dass die bei Weitem hervorragendste Rolle dabei das Kohlenoxyd spielt.

Reiner Kohlendunst ist farb- und geruchlos und in solcher Form deshalb besonders gefährlich, weil er nicht erkannt wird. Oft aber ist er mit brenzlichen Stoffen, Rauch uud Russ vermischt und wird an diesen Beimengungen bei einiger Aufmerksamkeit wohl erkannt, so dass diese gelegentlich für die Entscheidung, ob Kohlendunst- oder Leuchtgasvergiftung, von praktischer Bedeutung werden können. Allerdings leiten diese Beimischungen gewöhnlich die Kohlendunstentwickelung ein, sie können daher auch zur Zeit, wo Vergiftete aufgefunden werden, längst verflüchtigt sein.

Eulenberg (1)[1]) glaubte feststellen zu können, dass verschiedene Brennmaterialien einen in verschiedenen Graden giftigen Kohlendunst entwickelten. Da dieser Grad, wie wir sehen werden, im Wesentlichen durch den Gehalt an Kohlenoxyd bestimmt wird, so dürfte es weniger auf den Brennstoff als darauf ankommen, ob die Verbrennung mehr oder weniger vollkommen, bezw. unter welcher Sauerstoffzufuhr sie vor sich geht.

Das vermehrte Auftreten der beiden giftigen Hauptbestandtheile der Kohlensäure und des Kohlenoxyds geschieht, wie eine Beachtung der Zusammensetzung der atmosphärischen Luft lehrt, (Kohlensäure 0,05 %, Sauerstoff 21 %, Stickstoff 79 %) auf Kosten des für die Oekonomie des Organismus am meisten nothwendigen Bestandtheils, des Sauerstoffs. Darauf beruht, soweit sie überhaupt in Betracht kommt, die schädliche Wirkung der Kohlensäure. Dieses Gas verursacht Dyspnoe und Suffokation durch den Reiz des Athemzentrums, letztere dann, wenn die Kohlensäure der Luft so reichlich ist, dass die Exspirationskohlensäure sie nicht mehr zu überwinden vermag. Wir sehen das besonders bei Vergiftungen durch reine Kohlensäure, wie sie in Gährräumen, Minen, Bergwerken und an Orten vorkommt, wo die Kohlensäure direkt der Erde entströmt. Der Tod ist ein Erstickungstod. Aber der Kohlensäuregehalt des Kohlendunstes erreicht erfahrungsmässig nie eine solche Höhe neben dem Kohlenoxyd, dass er vor diesem zu einer tödtlichen Wirkung oder auch nur zu einer erheblich schädigenden käme. Die Giftwirkung der Kohlensäure setzt erst bei einem Prozentgehalt von 3 ein und ist erst bei einem solchen von 10 tödtlich. (Pokrowsky [19], Eulenberg [1]). Der absolut freilich viel geringere Kohlenoxydgehalt aber erreicht schon in einem Verbrennungsstadium die tödtliche Giftquantität, wo die erstere Zahl kaum oder nicht weit überschritten ist.

Die gefährlichere Wirkung des Kohlenoxyds besteht nach den grundlegenden Entdeckungen von Cl. Bernard, Lothar Meyer (17) und Hoppe-Seyler (16) in einer Verdrängung des Sauerstoffs aus dem Blute, mit dessen Farbstoff (Hämoglobin) Kohlenoxyd eine ziemlich innige chemische Verbindung eingeht. So erfährt der Oxydationsprozess im Organismus eine schwere Beeinträchtigung durch Athmung dieses Giftes; denn die Sauerstoff-

[1]) Diese Ziffern beziehen sich auf das am Schluss der Arbeit befindliche Literaturverzeichniss.

aufnahmefähigkeit der rothen Blutkörperchen nimmt proportional ihrer Sättigung mit Kohlenoxyd ab und es erfolgt somit eine wahre innere Erstickung (Pokrowsky [19], Friedberg [21]). Daneben mag eine Schädigung der Gefässwände (Klebs [20]) und eine spezifische Einwirkung auf das Nervensystem einherlaufen (Siebenhaar und Lehmann [18]). Denn es ist noch neuerdings erwiesen worden, dass, „ruft man die gleiche Sauerstoffverarmung der Gewebe hervor, einmal durch Athmung O-armer Luft (Erstickung), das andere Mal durch Vergiftung mit Kohlenoxyd, die Reaktionen des Athemzentrums verschiedene sind" (Geppert [35]).

Von Wichtigkeit könnte es unter Umständen sein, welche Minimalmenge von Kohlenoxyd giftig, und welche tödtlich wirkt. Es leuchtet von vornherein ein, dass diese Bestimmung durch die Praxis nicht erbracht werden kann; Thierexperimente aber werden uns nicht überzeugen, keinen Anhalt für die Praxis geben können, denn die individuelle Verschiedenheit in der Empfänglichkeit, die Mannigfaltigkeit der äusseren Umstände, die wechselnde Zusammensetzung des Kohlendunstes vermag offenbar das Experiment nicht zu erschöpfen. Gréhant [55] berechnete, dass Sperlinge in einer Atmosphäre von 1/450, Hunde in einer solchen von 1/250, Kaninchen in einer solchen von 1/70 bereits sterben, dass für Tauben 15—16 ccm CO auf 1 Liter Luft bereits eine tödtliche Mischung sei. St. Martin [54] glaubt, dass bei Schlafenden noch weniger genüge. Dreser [32] berechnet nach seinen mühevollen Untersuchungen mit dem Hüfner'schen Spektrophotometer die tödtliche Dosis für einen mittelschweren Menschen (70 kg) auf 0,805 g Kohlenoxyd.

Wird es auch nie gelingen sicher festzustellen, welcher Kohlenoxydgehalt im gegebenen Fall zur Vergiftung eines Menschen geführt hat, so ist es doch von eminent praktischer Bedeutung, nicht zum wenigsten für den beamteten Arzt, dass wir den Kohlenoxydgehalt der Luft eines geschlossenen Raumes messen und in Berücksichtigung der oben angeführten Ergebnisse annähernd bestimmen können, ob eine solche Luft der Gesundheit noch zuträglich oder schädlich ist. Um Wiederholungen zu vermeiden, ist an dieser Stelle auch die Untersuchung des Blutes Kohlenoxydvergifteter endgültig mit erörtert; es sind jedoch nur diejenigen Methoden ausführlich angeführt, die ich bei Gelegenheit dieser Arbeit selbst nachproben konnte.

Der Nachweis des CO in der Luft kann entweder direkt geschehen, oder indirekt, indem man dasselbe auf Blut überträgt und erst in diesem nachweist. Zu den direkten Methoden gehört die von Böttger [9]. In dem zu prüfenden Raume entleert man eine ca. 10 Liter Wasser enthaltende Flasche bis auf einen kleinen Rest und verschliesst sie mit einem Stopfen, an welchem mittelst eines Platindrahtes ein mit neutraler, verdünnter Palladiumchlorürlösung getränkter Streifen Filtrirpapier befestigt ist. Tritt innerhalb 24 Stunden keine Schwärzung des Reagenspapieres ein, so sind nachweisbare Spuren von CO nicht vorhanden, andernfalls

färbt sich das Papier schon nach wenigen Minuten oder mehreren Stunden schwarz. Um aber die Möglichkeit auszuschliessen, dass Ammoniak, Schwefelwasserstoff oder Kohlenstoffe, Leuchtgasbestandtheile, diese Schwärzung bedingen, lässt man die zu untersuchende Luft durch einen aus drei Absorptionsgefässen bestehenden Apparat hindurchsaugen, von denen das erste mit verdünnter Schwefelsäure, das zweite mit Bleiacetatlösung, das dritte mit neutraler Palladiumchlorürlösung (1 : 500) beschickt ist. In dem letzten würde CO eine schwarze Ausscheidung von metallischem Palladium bedingen.

Die etwas feiner anzeigende Methode von Vogel [9] beruht auf der Thatsache, dass sich das der Luft beigemengte CO leicht auf Blut übertragen und dann in diesem spektroskopisch nachweisen lässt. Die in eine Flasche gebrachte, zu untersuchende Luft (1 Liter) schüttle man einige Minuten mit 2—5 ccm sehr stark verdünnter wässeriger Blutlösung, die nur noch einen Stich in's Röthliche besitzt, aber das Oxyhämoglobinspektrum noch deutlich zeigt. Spektroskopisch kann man nach Vogel in dieser Flüssigkeit dann noch 0,25 % CO nachweisen [14]. An Mäusen habe ich nach Hempel [9] experimentirt, der eine Maus die zu untersuchende Luft athmen liess, und in deren Blut das CO nachwies. Es entspricht zwar mehr den natürlichen Verhältnissen, aber es sind auf diesem Wege nur 0,3 % CO in der Luft nachweisbar.

Zur quantitativen Bestimmung des CO nach von Fodor (9) wird ein Gerichtsarzt keine Veranlassung haben; sie ist so schwierig, dass man sie einem Fachchemiker besser überlässt, der auch wohl die von Cattarpe uud Reverdin [9], sowie die von Berthelot [9] gelegentlich üben mag.

Zur Ausführung der vorstehenden Untersuchungsmethoden ist, wie erwähnt, auch der Nachweis von CO im Blut nothwendig, der am Krankenbett wie auf dem Sektionstisch ausschlaggebend für die Diagnose ist. Von den zahlreichen Methoden wird sich der Gerichtsarzt einige der besten gegenwärtig halten, um gelegentlich aus der Uebereinstimmung mehrerer die Gewissheit seines Urtheils zu schliessen.

Die Erfahrung aller Praktiker geht dahin, dass eine Methode allen anderen voransteht, die spektroskopische, die in die Praxis eingeführt zu haben das Verdienst Hoppe-Seyler's (1864) ist. Dieselbe beruht darauf, dass die Verbindung des CO mit dem Hämoglobin der rothen Blutkörperchen eine sehr beständige ist, eine innigere als diejenige des Sauerstoffs mit ihm. Im Spektrum des Kohlenoxydblutes erscheinen die gewöhnlichen beiden Streifen des Oxyhämoglobins durch zwei sehr ähnliche, aber mehr gegen das violette Spektrumende verschobene und einander etwas näher stehende Streifen ersetzt, die aber auch im gelbgrünen, nahe bei der Frauenhofer'schen Linie D liegenden Theile des Spektrums auftreten. Als charakteristische Kohlenoxydstreifen erweisen sie sich erst dadurch, dass sie nicht, wie die des Oxyhämoglobins im gesunden, kohlenoxydfreien Blut auf Zusatz von reduzirenden

Substanzen verschwinden. Diese Methode, welche zwar nicht so minimale Spuren von CO anzuzeigen vermag, wie einige chemische Reaktionen, reicht für die Zwecke des praktischen Gerichtsarztes aus und ist deshalb die souveräne, weil man bei ihr an der Skala zahlenmässig oder noch besser an einem Vergleichsspektrum das Resultat mit mathematischer Genauigkeit ablesen kann, während alle die anderen es mehr oder weniger dem Farbensinn des Beobachters überlassen, die Entscheidung zu treffen.

Zu meiner eigenen Belehrung über die verschiedenen Blutuntersuchungsmethoden habe ich Mäuse mit Leuchtgas vergiftet, indem ich den Erfahrungssatz als bewiesen voraussetzte, dass auch in diesem Gasgemenge wie im Kohlendunst das Kohlenoxyd das wirksame giftige Prinzip sei. Eine Maus wurde in eine Flasche von 20000 ccm Raum gesetzt. In diese führte seitlich am Boden durch einen Reichert'schen Thermostaten ein schwacher Gasstrom, nur so stark, dass an dem zuführenden engen Glasrohr ein kleinstes Flämmchen, kaum sichtbar, soeben brannte. Neben diesem Rohr konnte durch eine kleinfingerdicke Oeffnung atmosphärische Luft zutreten, desgleichen durch den Hals der Flasche. Bei dieser aus äusseren Verhältnissen so mangelhaften Anordnung war es nicht möglich, Mäuse über eine längere Zeit hinaus, als 1¼ Stunden in der Giftatmosphäre lebend zu erhalten. Doch genügte mir dies, um abgesehen davon, dass man die Giftwirkung auf das Thier studiren konnte, durch Unterbrechung der Gaszufuhr die verschiedenartigsten Konzentrationen von Kohlenoxydblut zu erhalten.

Die spektroskopische Untersuchung habe ich sowohl mit dem von Vogel konstruirten Taschenspektroskop mit Vergleichsspektrum à vision directe, als auch mit dem grossen Steinheil'schen vorgenommen, das je nachdem mit Skala und verstellbarem Messapparat versehen werden kann. Endlich habe ich mit dem noch grösseren Steinheil-Kirchhoff'schen Instrument gearbeitet, welches dem chemischen Untersuchungsamt der Stadt Breslau gehört. Bezüglich dieser Instrumente bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass das kleine Taschenspektroskop mit seinem Vergleichsspektrum (Preis ca. 42 Mark) entschieden praktischer ist und, obgleich in kleineren Verhältnissen, zuweilen schärfer die Linien anzeigt, als die grossen, schlecht transportablen und bei der Aufstellung sehr unbequemen Apparate. Auch dass man bei ersterem Tageslicht stets und in jeder Stellung benutzen kann, ist ein nicht zu unterschätzender Vortheil.

Was den Gang der Blutuntersuchung selbst betrifft, so ist es absolut erforderlich, jedes Mal eine Kontrollösung von gesundem Blut, am besten vom Untersucher selbst, anzufertigen. Diese muss, nachdem untersucht ist, ob die Verdünnung noch das Oxyhämoglobinspektrum zeigt, das Farbenmass abgeben für die Verdünnung des zu untersuchenden Blutes. Die Verdünnung muss etwa eine blasse Fleischwasserfarbe haben, dann ist das Spektrum klar, die Absorptionsstreifen sind gut ausgeprägt, und ihre Grenzen lassen sich leicht ablesen. Wenn man nun nicht wie ein Fachchemiker wohl

verschliessbare, geschliffene, planparallele Gläser zur Aufnahme für diese Blutverdünnungen hat, sondern sich mit Reagenzgläsern behelfen muss, so ist nach meiner Erfahrung noch der Umstand zu beachten, dass bei längerem Manipuliren, beim Schütteln von CO-Blut sich die Verbindung von CO mit dem Hämoglobin doch nicht so fest erweist, dass nicht der CO-Gehalt des Blutes wesentlich vermindert würde. Blut, welches noch vor einer Stunde das optische Verhalten des CO-Blutes zur Evidenz gezeigt hatte, liess z. B. CO, nachdem es etwa eine Stunde an der Luft gestanden hatte und vielfach mit demselben hantirt war, nicht mehr erkennen. Es ist somit anzunehmen, dass bei besonders kleinen Quantitäten von Blut mit besonders niedrigem Gehalt an CO lediglich die Nichtbeachtung dieses Umstandes zu einem negativen Resultat der Untersuchung führen kann. Darauf hinzielende Versuche haben mir in der That ergeben, dass bei der Untersuchung von Blutverdünnungen ohne Luftabschluss ein positives Resultat schon binnen 5 Minuten bei mässigem Schütteln oder durch 6- bis 8maliges Umgiessen aus einem Glas in ein anderes in ein negatives Resultat gekehrt werden kann. Man sollte deshalb die Gefässe, z. B. Reagenzgläser, bald möglichst schliessen, wozu sich gelegentlich ein Ueberschichten der Blutverdünnung mit Oel eignet. Auch die Fäulniss vermag die Sicherheit des spektroskopischen Nachweises zu beeinträchtigen; denn das Spektrum des bei der Zersetzung im Blute entstehenden reduzirten Hämatins sieht dem Kohlenoxydhämoglobinspektrum sehr ähnlich. Diese beiden Einflüsse, Fäulniss- und Sauerstoffzutritt, machten mir daher von vornherein die Wahrnehmung Eulenberg's [1] unwahrscheinlich, dass an freier Luft angetrocknetes Kohlenoxydblut noch nach Monaten seine spektroskopischen Eigenschaften beibehalte. Ich liess Blut von dem von mir sezirten Fall D. (s. Nr. 19), also einwandfreies Kohlenoxydblut, theils im Uhrschälchen, theils an Leinwand eintrocknen, löste es dann wieder auf und erhielt schon am dritten Tage negative Resultate. Auf Rechnung der Fäulniss wird man es ferner auch setzen müssen, dass man bei Mäusen, die man im Kohlenoxydgas hat sterben lassen, vom siebenten Tage ab kein CO mehr nachweisen kann. In Berücksichtigung derselben Erfahrung hat Jaederholm [25] empfohlen, das aufzuhebende Blut in Gefässe zu füllen, die davon ganz gefüllt werden, damit es nicht mit atmosphärischer Luft geschüttelt werde, sowie zur Verhütung der Fäulniss das Blut mit dem gleichen Volumen kaltgesättigter Boraxlösung zu versetzen.

Lässt man einen Chemiker die spektroskopische Untersuchung machen, so sollte man eine schriftliche Notirung der zahlenmässigen Grenzen der einzelnen Streifen beider Blutverdünnungen vor und nach dem Reduktionsversuch verlangen. So lässt sich der Befund durch mehrere Personen kontroliren und auch durch solche, welche ohne Kenntniss des Zweckes in keiner Weise voreingenommen sind. Dem Laien, wie dem Richter, der einem diesbezüglichen Gutachten mit dem Prinzip der freien Beweiswürdigung gegenübersteht, wird diese Methode jedenfalls überzeugender sein,

als das blosse Urtheil: Schwefelammonium reduzirt oder es reduzirt nicht.

Inbezug auf Empfindlichkeit der spektroskopischen Probe giebt Kunkel (59) an, dass bei 28 % Kohlenoxydhämoglobin die Streifen nicht mehr getrennt erscheinen, während dieselben bei 30 % sehr deutlich sind. Flügge (10) sagt über den Nachweis in der Luft: „Es lassen sich 2,5—4,0 % Kohlenoxyd in einer Luft noch eben durch die charakteristischen Streifen nachweisen, wenn 100 ccm Luft mit 3 ccm sehr verdünnter Blutlösung in einem Glaskölbchen in innige Berührung gebracht werden.“ Bei geringerem Kohlenoxydgehalt ist die Ablesung der Grenzen der Absorptionsstreifen nicht mehr mit aller Sicherheit möglich, weil der Absorptionsstreifen des reduzirten Hämoglobins dieselben verdeckt.

Die rein chemischen Proben zur Untersuchung von Blut auf Kohlenoxyd beruhen fast ausschliesslich auf dem Farbenunterschiede der Niederschläge, welche gewöhnliches und Kohlenoxyd-Blut mit verschiedenen Reagentien geben. Auch das Blut von mit Blausäure oder Stickoxydul Vergifteten unterscheidet sich davon. Die älteste von allen chemischen Reaktionen ist die von Hoppe-Seyler 1858 angegebene Natronprobe. Schüttelt man das zu untersuchende (defibrinirte) Blut mit dem einfachen oder doppelten Volumen Natronlauge, so entsteht bei Vorhandensein von CO (bis zu 0,1 % herab) ein rothes Coagulum, während normales Blut eine schwarze, in dünner Schicht (auf Porzellan gestrichen) grünbraune, schleimige Masse liefert. Erwärmt man eine Lösung von CO-Blut mit Natronlauge kurze Zeit, so zeigt sich eine zinnoberrothe Färbung; CO freies Blut färbt sich unter denselben Bedingungen grünlich schwarzbraun.

Nach Eulenberg [1] versetzt man ein Gemisch von 1 Vol. Blut und 2 Vol. Natronlauge mit 2,5 Vol. Chlorcalciumlösung (1 : 3), dann färbt sich CO-Blut karminroth, normales aber schmutzig braun.

Zaleski [9] empfiehlt, 4 ccm des zu prüfenden und auf das doppelte Volumen verdünnten Blutes 3 Tropfen einer gesättigten und mit der dreifachen Menge Wassers vermischten Kupfervitriollösung zuzusetzen. Einige Minuten nach dem Umschütteln scheidet Kohlenoxydblut einen flockigen, ziegelrothen, gewöhnliches Blut dagegen einen chokoladebraunen Niederschlag ab. Der Unterschied tritt deutlicher hervor, wenn man die Flüssigkeit vom Niederschlage abgiesst und durch Wasser ersetzt.

Mittenzweig [47] und Marthen [61] rühmen der Methode von Katayama [29] eine besondere Ueberlegenheit nach; ich habe diese bei den verschiedensten Abstimmungen von Kohlenoxydgehalt des Blutes von Mäusen nicht konstatiren können. Man verdünnt 2 ccm des Blutes mit 100 ccm Wasser und fügt 0,2 ccm orangefarbenes Schwefelammonium (durch Auflösen von 2,5 Schwefel in 100 ccm frischbereitetem farblosen Schwefelammonium), sowie 0,2 bis 0,3 ccm Essigsäure (von 30 %) bis zur schwachsauren Reaktion hinzu. So zeigt CO-Blut eine schöne hellrothe, normales eine grünlich graue oder röthlich grüngraue Färbung. Diese Flüssigkeit zeigt das Doppelspektrum des Kohlenoxydhämoglobins und des Schwefelmethämoglobins.

Sehr fein fand auch ich die von Kunkel (59) besonders gerühmte Tanninprobe, die noch 20 % Kohlenoxydhämoglobin in einer Blutlösung nachweist. Man setzt zu 1 Theil Blut und 4 Theilen Wasser das Dreifache von einer 1 proz. Tanninlösung. Dabei ist CO-Blut karmoisinroth, normales braun.

Andere mehr oder weniger gebräuchliche und bewährte chemische Reaktionen seien nur ganz summarisch erwähnt. Der Gerichtsarzt wird gelegentlich von ihnen auch etwas wissen müssen:

Methode:	CO-Blut:	norm. Blut:
Aufkochen	ziegelroth	graubraun
4-5faches Vol. Bleiessig (Rubner)	roth	braun
Ferrocyankali und Essigsäure	roth	braun
Sublimatlösung (1—2 %)	pfirsichroth	schmutzigroth
Zinkchlorid (1—2 %)	hellroth	braun.

Alle diese Reaktionen sind in zweifellosen Fällen äusserst sinnfällig, doch wenn der CO-Gehalt des Blutes an die Grenze des spektroskopisch Nachweisbaren herabgesunken ist, dann sind sie nicht mehr einwandfrei. Oft werden wir aber aus der Uebereinstimmung der Resultate mehrerer Proben einen Schluss ziehen können, besonders wenn ein Spektroskop nicht zur Verfügung steht.

Wo und wie kommt es nun zur gefährdenden Entwickelung von Kohlendunst? In Wohnungen und hier meist von der Heizanlage aus, in Bergwerken und vielleicht auch in Minen. Heute ist durch Polizeiverordnungen fast allgemein die Ofenklappe abgeschafft, deren vorzeitiger Schluss in früheren Jahrzehnten unzählige Opfer von Kohlendunstvergiftung geliefert hat. Bei dem frühzeitigen Schliessen der Abzugsröhren liefern die etwa noch glimmenden Kohlen nur so lange Kohlensäure als noch Sauerstoff in dem Verbrennungsraum ist, dann aber Kohlenoxyd. Der Kohlendunst kann nun durch die Ofenthür oder wenn diese gut schliesst, durch Fugen und Risse in das Zimmer entweichen. Genau so wie eine verschlossene Klappe wirkt natürlich der Verschluss der Abzugsröhren durch Russ bei mangelhafter Reinigung, also „wenn der Ofen keinen Zug hat". Der an Kohlenstoff sehr reiche Koaks bedarf besonders gut ziehender Oefen. Aber auch Oefen, welche in den erwähnten beiden Punkten einwandfrei sind, können Kohlendunstansammlungen verursachen, wenn sie nämlich zerfallend grössere Risse zwischen den Kacheln oder Defekte z. B. in den Röhren eiserner Oefen zeigen, durch welche der Qualm ohne besondere Ursache hervordringen kann, aber besonders reichlich hervorquillt, wenn heftige Winde wehen. Drei solcher Vergiftungsarten erwähnt Scheffel [62] von Schiffern, die in ihren Kabinen bewusstlos oder todt gefunden wurden. „In der Nacht hatten heftige Winde geherrscht; auf diese Weise konnten leicht durch den kurzen Schornstein die Verbrennungsgase des Kohlenfeuers in den Raum gejagt werden." Auch Koch (60) schiebt die Kohlendunstvergiftung in einem Falle auf den starken Wind. Eiserne Oefen mit ihren langen, oft undichten Röhren sind offenbar ganz besonders unzuverlässig solch elementaren Ereignissen gegenüber, und sie entwickeln auch ohnedies Kohlendunst, wenn der aus der Luft abgesetzte Staub auf den glühenden Eisen langsam verbrennt.

Dasselbe gilt von den Kaloriferen bei Zentralheizung. Die Spuren von Kohlendunst, welche sich dabei entwickeln, haben zweifellos vorübergehende Vergiftungen geringeren Grades, Kopfschmerzen, Ohnmachten zur Folge.

Die Heizanlage, welche den gefährdenden Kohlendunst entwickelt, braucht nicht immer in dem bewohnten Raume selbst zu liegen. Die Gase können aus einem Nachbarraume eindringen, und der Gerichtsarzt wird sich, wo es sich um Auffindung der zunächst unbekannten Herkunft handelt, auch jenes von Friedberg (21) zitirten Falles von Orfila erinnern, wo zwei Personen erstickten in einem Raume, der durch einen zweiten erst mit einem Kamin in Verbindung stand, welcher seinerseits denselben Abzug hatte wie ein geheizter Ofen des darunter gelegenen Stockwerks. Der Kohlendampf verbreitet sich nach dem Dalton'schen Gesetz von der Diffusion der Gase gleichmässig in die Umgebung (Friedberg), während man früher die tieferen Schichten als besonders giftgeschwängert ansah. In diesem Sinne ist auch die Definition einzuschränken, dass sich nur in einem geschlossenen Raum der Kohlendunst entwickeln könne. Derselbe wird bis zu einem gewissen Grade auch kommunizirende Nachbarräume erfüllen. In der Nachbarschaft der Quelle des Dampfes freilich wird das Gift am gefährlichsten sein. Von solchen rein lokalen Verhältnissen hängt vielfach die Verschiedenheit in der Schwere gemeinsamer Vergiftungsfälle ab; auch die Richtung des Luftzuges dürfte als in die Waagschale fallend vom Gerichtsarzt zu beachten sein.

Gar nicht selten hat auch eine Art provisorischer Heizung zu Erkrankungen geführt. Das ist die Koaks- oder Kohlenfeuerung in offenen eisernen Becken, wie sie vielbeliebt ist zur Austrocknung und Erwärmung von Neubauten (vergl. unsere Fälle) und von Brunnenschachten (Eulenberg), um das Arbeiten in solchen Räumen im Winter möglich zu machen.

Unbemerkte Balkenbrände oder unbemerktes Entzünden eines Kohlenvorrathes sind nicht häufig die Veranlassung zu der fraglichen Vergiftung. Eulenberg (1) führt auch russende Flammen von Lampen oder Lichtern als gefahrbringend an; der nach Nusser von ihm zitirte Todesfall aber scheint ihm selber nicht ganz erwiesen. Jene Stätten endlich, die so sinnfällig Kohlendunst erzeugen, wie Ziegelöfen, Kohlenmeiler, sind, wie die Erfahrung lehrt, nicht gefährlich, offenbar weil sie keine abgeschlossenen Räume mit Dunst erfüllen. Nur Dreser (32) erwähnt, dass ein Arbeiter getödtet wurde, der in einem nur durch eine undichte Wand vom Ziegelofen getrennten Raum schlief.

Massenvergiftungen durch Kohlendunst sind vorgekommen in Bergwerken bei den sogenannten Grubenbrandwettern. Wenn die Holzverkleidungen der Schachte in Brand gerathen, wird sehr reichlich Kohlenoxyd entwickelt, weil die sauerstoffarme Grubenluft nur eine sehr langsame Verbrennung gestattet; es ist also dieser Kohlendunst ungewöhnlich reich an Kohlenoxyd (nach Poleck 1,87 %) und darum hervorragend gefährlich. Doch wirkt hier auch der Sauerstoffmangel und der Reichthum an Kohlensäure

wesentlich schädigend mit. Dasselbe hat man in ähnlichen unterirdischen Räumen wie Tunnels, Kanalbauten und dergl. beobachtet.

Ob die Erkrankung der Mineurs, wie man sie im Kriege vor belagerten Festungen oder im Frieden bei Belagerungsübungen und bei Sprengarbeiten gesehen hat, eine richtige Kohlendunstvergiftung ist, ist nach Poleck noch nicht sicher entschieden. Kobert [14] giebt die Zusammensetzung der Minengase, wie folgt, an: 4—10 % Kohlenoxyd, 0,6—1,0 % Schwefelwasserstoff, 53 % Kohlensäure. Nach ihm darf man die dadurch hervorgerufene Erkrankung ebenfalls als eine Kohlendunstvergiftung bezeichnen.

Ueber die Häufigkeit der Kohlendunstvergiftung lassen sich sichere Zahlen nicht angeben. Die Kohlenoxydgasvergiftung gilt jedenfalls als die häufigste von allen Intoxikationen. In Berlin betrugen dieselben in den Jahren 1876—1878 unter 432 Vergiftungen mit 282 Todesfällen überhaupt allein 155, wovon 118 tödtlich endeten, also 36 bezw. 42 % aller Fälle. Indess sind darunter die in der Statistik nicht besonders rubrizirten Leuchtgasvergiftungen. Es fehlt uns an einer Zusammenstellung der Kohlendunstvergiftungen speziell sowohl für einzelne Orte, wie für ganze Länder. Mit den Zahlen aber wie sie Friedberg [21] und die noch älteren Autoren anführen, dürfte heute nicht mehr zu rechnen sein. Der Gerichtsarzt sieht vor Allem die Zahl der Selbstmorde durch Kohlendunst auch in Deutschland stetig wachsen. In Frankreich soll dieselbe schon in früheren Dezennien sehr erheblich gewesen sein. Mit der wachsenden Kenntniss dieser Vergiftungsart dürfte auch die Kohlendunstentwickelung zur Verdunkelung eines Mordes gelegentlich häufiger gebraucht werden. (Fall 336 von Casper-Liman.)

Der Gerichtsarzt möge, an den Ort eines Unfalls gerufen, nie vergessen, dass auch Hausthiere, z. B. Katzen, Hunde, Vögel, der gleichen Vergiftung erliegen können. Unter Umständen z. B. wenn sie rascher gestorben sind, als die menschlichen Bewohner, kann ihr Blut Kohlenoxydreaktion geben, während das durch Athmung normaler Luft wieder korrigirte Blut vergifteter Menschen bereits negatives Resultat giebt.

(Fortsetzung folgt.)

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die erste Zusammenkunft der Medizinal-Beamten des Regierungs-Bezirks Aurich am 13. Dezember 1896 zu Leer.

Der von den Medizinalbeamten des oben genannten Regierungs-Bezirks seit Jahren gehegte Wunsch des Zustandekommens einer kollegialen Zusammenkunft, zum Zwecke des Austausches dienstlicher Erfahrungen und eines näheren persönlichen Verkehrs, ging nach Ueberwindung mancher äusseren Behinderungen endlich am 13. Dezember 1896 in Erfüllung.

Als Hauptgegenstand der Besprechung stand auf der Tagesordnung der den Kreisphysikern von dem Herrn Regierungspräsidenten zur gutachtlichen Aeusserung übersandte **„Entwurf einer Baupolizei-Verordnung für die Landgemeinden und Gutsbezirke des Regierungsbezirks Aurich“**, wozu Herr Geheimrath Dr Kirchhoff-Leer das Referat und Berichterstatter das Kor-

referat übernommen hatte. Wie nicht anders zu erwarten stand, führten die Kapitel von der Wasserversorgung, Brunnen, Ableitung des Tagewassers und anderer Flüssigkeiten, Anlage der Aborte und Dungstätten, Benutzung der in Ostfriesland besonders beliebten „Butzen" (wandschrankartige Verschläge) als Schlafstellen, zu sehr ausgedehnten und interessanten Debatten, aber auch zu einer völligen Klärung und Einigung der Anschauungen. Allgemein wurde es von den Erschienenen als sehr wünschenswerth erachtet, wenn dem zuständigen Kreismedizinalbeamten eine geeignete Mitwirkung bei der Prüfung der den Ortspolizeibehörden vorzulegenden Baupläne und des Baugrundes in gesundheitlicher Hinsicht, von vornherein, event. in einer zu ertheilenden Ausführungsanweisung, gesichert werde.

Leider gestattete die weit vorgeschrittene Zeit nicht mehr, die übrigen auf die Tagesordnung gesetzten Gegenstände ausführlich zu behandeln. Es wurde beschlossen, alljährlich ein Mal im Winter und im Sommer an einem jedes Mal wechselnden Ort des Regierungsbezirks zusammenzukommen und die nächste Versammlung im Mai in Emden abzuhalten.

An die oben geschilderte Besprechung schloss sich ein heiteres Mittagsmahl im Hôtel an, welches besonders deshalb so angeregt verlief, weil sämmtliche verheiratheten Kollegen ihre Damen mitgebracht hatten. Bei der herrschenden frohen Stimmung bei und nach Tisch war es erklärlich, dass der Wunsch, aus Anlass der stattfindenden Zusammenkünfte stets auch die Damen an den Tafelfreuden mit Theil nehmen zu lassen, einstimmig als durchaus begründet anerkannt wurde, wenngleich auch die jüngste aller Medizinalbeamten-Vereinigungen vielleicht vorläufig die einzigste bleiben dürfte, welche ohne alle Statuten den Damen eine thätige Mitwirkung bei den Vereinigungen von vornherein sichert.

Mit dem lebhaften Wunsche, dass an der nächsten Zusammenkunft der am 13. Dezember leider verhinderte Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Quittel-Aurich auch theilnehmen werde, schieden die Kollegen unter dem wiederholten Ausdruck des Dankes für die freundliche Aufnahme, welche sie mit ihren Damen in dem gastlichen Hause des Herrn Geheimraths Dr. Kirchhoff in Leer gefunden hatten, der in unverwüstlicher Frische trotz der eben erst überstandenen Anstrengungen der Feier seines 60jährigen Doktorjubiläums auch die Leitung der Verhandlungen wahrgenommen hatte. Dr. Dütschke-Aurich.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Les explosifs et les explosions au point de vue médico-légal. Von Brouardel. Paris 1897.

Nach dem umfangreichen Werke Brouardel's über den plötzlichen Tod, das wir s. Z. besprochen haben, sind zwei neue umfassende Werke, eins über Erstickung durch Gase und Dämpfe, eins über Ertrinken, Erhängen etc. erschienen, auf die wir noch zurückkommen werden. Das jüngst erschienene vierte Werk hat den obigen Titel und bringt auf 127 Seiten den Text, während der Rest des Bandes Beobachtungen und Gutachten enthält.

Während der Gerichtsarzt früher nur die Schwere und die Folgen von Verletzungen durch Explosionen aus Unvorsichtigkeit oder Zufall zu beurtheilen hatte, hat sich seit 40 Jahren seine Stellung geändert, da seitdem (Orsini) und besonders in den letzten Jahren die explodirenden Stoffe zu verbrecherischen Zwecken benutzt worden sind. Es handelt sich darum, die Unterschiede der Verletzungen zu charakterisiren, die entstehen durch Springen von Behältern, die komprimirte Luft enthalten oder Substanzen einschliessen, die unter einer chemischen Veränderung plötzlich ein beträchtliches Volumen Gas entwickeln. Im Allgemeinen handelt es sich um Verletzungen durch die Umhüllungen oder solche durch fortgeschleuderte und zerschmetterte Gegenstände, oberflächliche (Leuchtgas) und tiefe (Petroleum) Verbrennungen oder um einen plötzlichen Tod durch giftige, bei der Explosion entstandenen Gase. Oftmals finden sich Verletzungen, die einen Schluss auf die Natur des explosiven Körpers zulassen. Die erste Ursache einer Explosion ist oft sehr schwer zu finden, während die Natur des explodirten Stoffes manchmal durch das Mikroskop (Dynamit) be-

stimmt werden kann. — Als Folgen kommen in Betracht: Gehirnerschütterungen, Frakturen, Verbrennungen, Verletzungen und besonders solche durch Glassplitter, Hornhauttrübungen, Netzhautablösungen, Trommelfellzerreissungen, Schwindel etc. — Zuerst bespricht Brouardel einige Leuchtgasexplosionen und deren Ursachen; im zweiten Abschnitte kommt er zum Acetylen, das stärker leuchtet, auch weniger giftig zu sein scheint als das Leuchtgas, das aber leichter explodirt. Bis zur Abfassung des Buches scheinen nur Experimente, aber keine Erfahrungen über Unglücksfälle vorzuliegen. In einem Nachtrage (S. 261), in dem die Untersuchungen von Berthelot und Vieille mitgetheilt sind, erwähnt Brouardel, dass inzwischen schon Explosionen in Berlin, Lyon und Paris stattgefunden haben, die aber noch nicht genau beschrieben seien. Gerade bei Abfassung des Referates lief durch die Zeitungen die Mittheilung über die Explosion in dem Isaak'schen Laboratorium. Brouardel meint, dass, wenn man die Gefahren etc. genau studirt haben werde, die häusliche Anwendung zweifellos erfolgen würde. — Explosionen der Gase von Abtrittsgruben (Perrin 1867), die durch das Hineinwerfen brennender Gegenstände erfolgen, kommen jetzt Dank sorgfältiger Ueberwachung nicht mehr vor und haben Br. keine Gelegenheit zur Begutachtung gegeben. Eine Explosion an Sumpfgasen aus einem Brunnenschachte (Puits) beobachtete Socquet, doch scheint es Br. nicht ausgeschlossen, dass durchgesickerte ätherische Oele in Frage kommen. — Petroleumexplosionen (Petroleumäther, Petroleumessenz, leichte und schwere Oele), Explosionen durch Alkohol- und Aetherdämpfe bilden den 5. Abschnitt. Beim Petroleum entstehen durch das Weiterbrennen der Kleider tiefe Brandwunden. Ausführlich wird eine Beobachtung besprochen, in der beim Abfüllen verloren gegangenes Petroleum im Nachbarkeller eine schwere Explosion verursachte. In zwei Fällen explodirte rektifizirte Petroleumessenz beim Frisiren, in dem einen Falle trat der Tod ein, in dem andern folgte eine schwere Entstellung. Alkoholdämpfe erzeugten eine Explosion in einer Absynthdestillation und Atherdämpfe eine solche beim Herstellen eines Geheimmittels, das St. Jakobs-Oel hiess. Explosionen von Kohlensäurerezipienten und Behältern mit komprimirter Luft, wobei als Verletzungen Erfrierungen vorkommen, bilden den 6. Abschnitt, während der 7. von Explosionen durch Dampfmaschinen (Verbrühungen) und der 8. von solchen durch Heisswasserheizungen handeln. Im 9. Abschnitte bespricht Brouardel die Grubenexploeionen durch schlagende Wetter, wobei Versengungen der Körperoberfläche und Blutergüsse in die Lungen vorkommen, aufgelagerter Kohlenstaub Verbrennungen 3. Grades vortäuschen können; im 10. Abschnitte folgen die Explosionen in Müllereien und Bäckereien. Im 11. Abschnitt behandelt Brouardel die Sprengstoffe: Knallquecksilber, chlorsaures und pikrinsaures Kali, Dynamit, Melinit, Nitroglyzerin, deren Zahl täglich zunimmt, ihre Explosionen in Patronenfabriken und Laboratorien der Kunstfeuerwerker, die man früher mit dicken, die Gefahr noch erhöhenden Mauern umgab, während man jetzt leichte Bretterhäuschen verwendet. Gewöhnlich sind es zwei auf einander folgende Explosionen, von denen die erste das Arbeitsmaterial, die zweite die Vorräthe ergreift. Trotz ihrer gefahrvollen Behandlung werden die Stoffe zu verbrecherischen Zwecken benutzt. In dem Manuel allemand du parfait anarchiste wird gerathen, sich ihrer mit der grössten Vorsicht zu bedienen, vor allen Dingen wird gewünscht, dass sich der Attentäter nicht erwischen lasse, weil bei seinem Entkommen die Angst der Einwohner länger anhalten, während bei seiner Festnahme sich der Schrecken schnell lege. Das erste Bombenattentat von Orsini gegen Napoleon am 14. Januar 1859 wird eingehend besprochen, ebenso finden die Explosionen im Restaurant Very, dessen Kellner Ravachol rekognoszirt hatte, sowie die durch Vaillant, Pauwell u. A. ihre eingehende Erörterung. Bemerkenswerth ist bei diesen Explosionen, das den Opfern meist die Kleider von den Leibern gerissen waren. Abbildungen von Räumen und Kadavern sind zur Erläuterung beigefügt. Es werden ferner Bomben, Messbücher mit explodirendem Inhalte abgebildet und deren Inhalt durch Anwendung der Röntgen-Strahlen nach dem Vorgange von Bordas ersichtlich gemacht. Dann bespricht Brouardel die Arten, wie diese Sprengstoffe zur Explosion gebracht werden (Zündschnüre, Schwefelsäure in einem Reagensglase, an dessen Ende eine Bleikugel liegt, die beim Aufwerfen das Glas zertrümmert, Uhrwerke).

Die Erfahrungen der Gerichtsärzte über alle diese Dinge ist noch gering. Jedenfalls soll der Arzt, so räth Brouardel dringend, niemals allein urtheilen,

sondern er soll seine Untersuchungen mit einem Ingenieur, einem Chemiker und einem Architekten gemeinschaftlich vornehmen und deren Urtheile in seinem Gutachten berücksichtigen. Dr. Guder-Laasphe.

Ein Fall von Bromoformvergiftung. Von Dr. P. Czygan in Hannover. Deutsche med. Wochenschrift; 1896, Nr. 52.

Einem an Keuchhusten erkrankten 2½ jährigen Knaben waren 10 g Bromoform zu tropfenweisem Gebrauche verordnet worden. In einem unbewachten Augenblicke gelang es dem Kinde das scheinbar ausserhalb seines Bereichs aufbewahrte Fläschchen zu erreichen und einen guten Schluck, etwa 5 bis 7 g des Mittels zu trinken. Bald darauf wurde es in halb bewusstlosem Zustande aufgefunden. Von den sofort herbeigerufenen Aerzten wurde zunächst Apomorphin. mur. 0,0015 subkutan in zwei Portionen injizirt; eine Brechwirkung trat jedoch nicht ein. Eine halbe Stunde nach der Vergiftung war der Status folgender: „Das Kind liegt bewusstlos, ohne Bewegung da, reagirt weder auf Anrufe, noch auf Hautreize. Das Gesicht ist cyanotisch, blass; die Haut des Körpers trocken, kühl. Die Augäpfel unter den geschlossenen Lidern haben ihre natürliche Stellung, die Pupillen stecknadelkopfgross, Kornealreflex fehlt. Die Athmung ist kaum wahrnehmbar, in der Exspirationsluft starker Bromoformgeruch. Puls regelmässig, klein, 108."

Die Anwendung von Reizmitteln, (Schwefeläther subkutan in Gaben von 0,5, im Ganzen 4,0, warmes Vollbad mit kaltem Wasserstrahl auf die Herzgegend, Klystiere von Essigwasser, Seifenwasser, Rothwein; Herz- und Bauchmassage, Bürsten der Fusssohlen, Applikation von Sinapismen) und die künstliche Athmung hatten einen deutlich günstigen Einfluss auf das Befinden des Kindes. Die Athmung blieb auch bei Nachlassen der Kunsthülfe deutlich; der Puls wurde nach jeder Aetherspritze ruhiger und voller, die Cyanose nahm bisweilen etwas ab, nur die Bewusstlosigkeit blieb vollkommen. Keine Spur von Reflexen, auch bei der Aetherinjektion war kaum eine Andeutung der Reaktion bemerkbar. Vier Stunden nach dem Unfall war der Bromoformgeruch über dem Gesicht des Kindes kaum noch merklich, dagegen nahm die Cyanose trotz aller künstlichen Athmung zu und auf den Puls schien die Aetherinjektion fast gar nicht mehr zu wirken. Es wurde nunmehr Strychnin injizirt, und zwar zunächst 0,2 g der Tinctura Strychni, danach, als sich günstige Wirkung zeigte, in 5 Einzelgaben im Ganzen 1,5 g im Verlauf von etwa einer Stunde. Wenige Minuten nach der ersten Injektion wurde der Puls voller, regelmässiger und ruhiger, die nur stecknadelkopfgrossen Pupillen erweiterten sich und zeigten eine Viertelstunde später deutliche Reaktion auf Licht. Die Bauchdecken spannten sich, nach starker Massage des Bauches traten schwache Abwehrbewegungen der Arme, leichte Zuckungen der Beine ein. Aus der Blase entleerte sich spontan ein eigenthümlich, aber nicht nach Bromoform riechender Harn. Einige Tropfen Aether, in die hintere Mundhöhle gebracht, lösten Schluckbewegungen aus. Nunmehr, etwa 5 Stunden nach dem Unfall, wurde der faradische Strom zu Hülfe genommen. Arme, Beine, besonders der Rumpf reagirten deutlich auf die Striche des Pinsels. Nach wenigen Minuten schlug das Kind die Augen auf und schrie laut; ½ Stunde später erkannte es seine Umgebung und verlangte zu Stuhl. Die Betäubung hatte also etwa fünf Stunden gedauert. Trotz der grossen Strychningabe, 1½ Maximaleinzelgabe für den Erwachsenen, verlief die Rekonvalescenz ungestört. Rpd.

Die überwerthigen Ideen. Von Dr. J. L. A. Koch. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie; November 1896.

K. unterscheidet hier zwischen physiologischen und pathologischen überwerthigen Ideen. Dieselben sind Ideen oder Vorstellungen, welche durch die sie begleitenden Gefühle oder Affekte, Leidenschaften eine vorherrschende und dominirende Stellung im Gedankenleben einnehmen und für das Handeln eines Menschen gewinnen. Eine physiologische, d. h. an sich nicht krankhafte, überwerthige Idee kann sowohl auf einem physiologischen, wie pathologischen Boden sich erheben; sie kann vorübergehend oder andauernd auftreten; sie kann zu unmoralischen oder strafbaren Handlungen führen. In diesem Falle wird sich meist bei genauer Untersuchung und Forschung herausstellen, dass das betreffende Individuum an einer psychopathischen Minderwerthigkeit leidet und dass dieser vorher schon

irgendwie psychisch geschädigte Boden die Veranlassung abgiebt, dass die physiologische überwerthige Idee zu einer pathologischen wird. Die pathologische überwerthige Idee, die von vornherein als krankhafte, minderwerthige auftritt, entsteht nach Koch's Ansicht (im Gegensatz zu Wernicke) immer auf psychopathischem krankhaften Boden. — Während Wernicke ferner zwischen den überwerthigen Ideen, den Zwangsvorstellungen und Wahnvorstellungen, im Prinzip einen Unterschied macht, können nach Koch sowohl Zwangsvorstellungen, wie Wahnideen zu überwerthigen Ideen werden. Jedenfalls will Koch mit Wernicke die Existenz und Bedeutung der fixen Idee (überwerthigen Idee) mehr beachtet und ihre Stellung im Verlauf und Gebiet der Paranoia und Psychosen besser begrenzt wissen. S. Kalischer--Berlin.

Seeunfall. Vorsätzliche Selbsttödtung oder in Folge von temporärem Wahnsinn. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 14. Juli 1896.

Die Vorinstanzen haben die Entschädigungsansprüche der Kläger zurückgewisen, weil sie als festgestellt erachteten, dass der Vater bezw. der Ehemann der Kläger absichtlich über Bord gesprungen sei, um sich freiwillig den Tod zu geben. Das Rekursgericht hat indessen nach eingehender Würdigung aller in Betracht kommenden Umstände diese Annahme nicht zu theilen vermocht. Es hat einen ausreichenden Beweis dafür vermisst, dass W. in selbstmörderischer Absicht sich in das Meer gestürzt und freiwillig den Tod gesucht hat.

Die Bestimmungen des §. 8 Satz 2 S.-U.-V.-G., wonach der Anspruch auf eine Unfallentschädigung dann ausgeschlossen ist, wenn der Verletzte den Unfall vorsätzlich herbeigeführt hat, erfordert als eine Ausnahmebestimmung einen strengen Beweis für das vorsätzliche Herbeiführen des Unfalls. Diesen strengen Beweis der Annahme, den zu führen im Interesse der sonst haftbaren Berufsgenossenschaft gelegen haben würde, hat das Reichs-Versicherungsamt nicht für erbracht erachtet. Die Vorinstanzen haben ihre Entscheidung allein auf eine von einem gewissen dem Wohnorte nach unbekannten portugiesischen Zwischendeckpassagier Sergio Solvino unterzeichnete, in portugiesischer Sprache abgefasste Erklärung gegründet. Das Rekursgericht vermochte dieser Erklärung nicht die Bedeutung beizumessen, welche ihr die Vorinstanzen beigelegt haben. Die Erklärung ist offensichtlich von dem Erklärenden nicht selbst geschrieben, sondern nur unterschrieben, sie enthält keine Zeitabgabe bezüglich ihrer Abfassung und lässt nicht erkennen, wer das Protokoll aufgenommen hat und für die Richtigkeit einsteht; eine seemannsamtliche oder sonstige amtliche Vernehmung des Sergio Solvino hat nicht stattgefunden, und ihrem Inhalte nach ist die Erklärung so knapp gefasst, dass das Rekursgericht nicht in der Lage war, sich ein genügendes Bild von dem Vorgange zu machen. Jedenfalls ist durch diese Erklärung nicht ein hinreichender Beweis für den Selbstmord des W. geführt. Selbst wenn man die Thatsache, dass W., wie in der Erklärung gesagt ist, sich in's Meer stürzte, als richtig anerkennen wollte, so ist doch mit dieser äusseren Thatsache allein der Selbstmord noch nicht erwiesen. Der Selbstmord verlangt ein bewusstes Wollen, fahrlässiges, ja grobfahrlässiges Handeln schliesst den Begriff des Betriebsunfalles noch nicht aus. Ein bewusstes Wollen hat ferner die Zurechnungsfähigkeit des Handelnden zur begrifflichen Voraussetzung, mangelt es an dieser, so ist die Annahme der vorsätzlichen Herbeiführung des Unfalls ausgeschlossen, wenn auch äusserlich betrachtet, eine That vorliegt, welche im gewöhnlichen Leben als Selbstmord bezeichnet wird, im Sinne des Gesetzes ein solcher aber nicht zu sein braucht. Für die Annahme eines Selbstmordes in diesem Sinne liegen aber genügende Anhaltspunkte nicht vor. Zunächst fehlt es an einem irgendwie einleuchtenden Beweggrund zu der That; den von dem Seemannsamt in Bremerhaven vernommenen Zeugen ist nichts bekannt, was den W. dazu veranlasst haben könne, den Schritt zu thun, sie haben die Ueberzeugung, dass an Bord selbst ihm keine Veranlassung zu einem Selbstmord gegeben sei, W. habe stets seine Pflicht gethan, auch sei ihm stets eine ordentliche, angemessene Behandlung zu Theil geworden, mit seiner Familie hat er, wie sein Schwager, der Tischler B. in Oldenburg, bekundet hat, in gutem Einvernehmen gelebt, und seine letzten Briefe an seine Frau lassen nicht im Geringsten den Gedanken aufkommen, dass W. einen Selbstmord plane. Ferner liegt in der That die Möglichkeit vor, wie die Kläger in der Rekursinstanz geltend machen,

dass W. von temporärem Wahnsinn befallen und in diesem Zustande über Bord gesprungen ist, in welchem Falle ein vorsätzliches Handeln nicht anzunehmen sein würde. Diese Möglichkeit steigert sich sogar zu einer gewissen Wahrscheinlichkeit, wenn man berücksichtigt, dass W., wie der Zeuge R. M. bekundet hat, am Abend vorher über starke Kopfschmerzen geklagt hat, dass er eine an Epilepsie leidende Tochter hat, und deshalb nicht ausgeschlossen erscheint, dass er plötzlich von dieser Krankheit befallen ist, und wenn man endlich erwägt, dass erfahrungsgemäss in der heissen Zone Schiffsleute, welche in den Kessel- und Maschinenräumen beschäftigt sind, in Folge der Hitze häufig von plötzlichem Wahnsinn befallen werden und in diesem Zustande über Bord springen. Wie der Vertreter der Berufsgenossenschaft in dem Verhandlungstermine vor dem Reichs-Versicherungsamt mittheilte, hat die beklagte Berufsgenossenschaft häufig genug Gelegenheit genommen, ihr wohlwollendes Entgegenkommen in Unfallsachen, bei welchem es sich um Selbstmorde handelte, zu bestätigen (jährlich etwa 50 bis 60 Fälle, die allerdings meistens zur Maschinenbedienung gehörige Schiffspersonen betreffen, zu welchen W. nicht gehörte).

Da hiernach die verschiedensten Möglichkeiten vorliegen, wie W. seinen Tod gefunden haben kann, so hat das Reichs-Versicherungsamt nicht die erforderliche bestimmte Ueberzeugung gewinnen können, dass W. freiwillig und vorsätzlich den Tod gesucht hat. Ist aber der Beweis des Selbstmordes nicht erbracht, so liegt einer derjenigen Fälle vor, in welchen eine zur Schiffsbesatzung gehörende Person während der Fahrt auf unaufgeklärte Weise von Bord verschwindet. In diesen Fällen spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, dass der Betrieb und seine Gefahren die Ursache oder die mitwirkende Ursache des Todes gewesen sind.

Trotz wesentlicher Besserung kann auf Weitergewährung der (ursprünglich zu niedrig bemessenen) Rente erkannt werden. Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 1. Mai 1896.

Der Rekurs des Klägers verlangt Einholung eines Obergutachtens von einem Physikus oder der Charité und dementsprechende Feststellung der Rente, und führt aus, dass nicht die geringste Besserung eingetreten sei, dass der Kläger bei längerem Gehen und Stehen grosse Schmerzen habe und nur leichte Arbeit verrichten könne.

Die Beklagte erachtet eine wesentliche Besserung für nachgewiesen, die Rente von 15 % für ausreichend und beantragt Zurückverweisung des Rekurses.

Das Rekursgericht hält mit den Vorinstanzen eine Besserung in dem Zustande des verletzten Beines allerdings insofern für erwiesen, als früher die Seitenbewegungen des Fussgelenkes behindert waren, jetzt aber völlig frei und nur in der Richtung nach innen noch um $1/3$ behindert sind, und dass der Umfang der Wadenmuskulatur um 1 cm zugenommen hat. Wenn nun aber auch eine wesentliche Veränderung der für die frühere Rentenfestsetzung massgebenden Verhältnisse im Sinne des §. 65 U.-V.-G. als vorhanden angenommen werden kann, so folgt daraus doch nicht, dass die neu festzusetzende Rente niedriger als die früher festgesetzte zu bemessen ist. Sie ist vielmehr so festzusetzen, wie sie der jetzigen Erwerbsfähigkeit, soweit diese als Folge des zu entschädigenden Unfalls sich darstellt, angemessen ist.

Im vorliegenden Falle hat nun das Reichsversicherungsamt die nach dem Gutachten des Dr. B. vom 22. Dezember 1895 noch vorhandenen, vom Unfall herrührenden Krankheitserscheinungen am Bein für so erheblich angesehen, dass die durch sie bedingte Erwerbsbeschränkung auf 25 % angemessen zu schätzen ist. Daraus folgt die getroffene Entscheidung.

Die Berufsgenossenschaft ist zur Begleichung ärztlicher Honorarforderungen für die Behandlung von Unfallverletzter verpflichtet, auch wenn sie einen Auftrag zu der Behandlung nicht ertheilt hat. Bescheid des Reichsversicherungsamtes vom 24. Juli 1896.

Ein praktischer Arzt hatte bei einem Sektionsvorstande Honorar für die Behandlung zweier Unfallverletzten liquidirt, der Sektionsvorstand aber die Bezahlung abgelehnt, weil die Berufsgenossenschaft dem Arzte einen Auftrag zur Behandlung der Verletzten nicht ertheilt habe und daher grundsätzlich nicht verpflichtet sei, die aus dieser Behandlung entstehenden Kosten als Kosten des

Heilverfahrens zu erstatten. Um seine Vermittelung angerufen, hat das Reichsversicherungsamt unter dem 24. Juli 1896 sich dahin ausgesprochen, dass der Standpunkt der Berufsgenossenschaft nicht gebilligt werden könne. So lange die Berufsgenossenschaft einen Verletzten nicht einem bestimmten Arzte zugewiesen hat, darf der Verletzte für die Kosten des Heilverfahrens, soweit die aufgewendeten Beträge angemessen sind, den ihm gesetzlich zustehenden Ersatz fordern, auch wenn er einen Arzt zugezogen hat, dessen Person aus irgend welchen Gründen der Berufsgenossenschaft nicht genehm ist. Es wäre ein überflüssiger Formalismus, wenn alsdann die Berufsgenossenschaft die direkte Bezahlung des Arztes ablehnen und ihn auf den Umweg durch den Verletzten verweisen wollte.

Tod durch Diphtherie in einer Unfallstation, 20 Tage nach der wegen Unfallverletzung erfolgten Aufnahme. Kein ursächlicher Zusammenhang mit dem Unfall. Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 16. November 1896.

Es liegt menschlich nahe, zu glauben, dass wenn Jemand auf Veranlassung einer Berufsgenossenschaft ins Krankenhaus geht und dort von einer neuen Krankheit befallen wird, auch die Berufsgenossenschaft dafür verantwortlich zu machen sei; das genügt aber nicht vom Standpunkt der Unfallversicherung, um einen Zusammenhang herzustellen. Zwar hat das Reichsversicherungsamt die Entschädigungspflicht einer Berufsgenossenschaft in dem Falle anerkannt, in dem ein Verletzter zur Heilung der Verletzung einem Krankenhause in Hamburg überwiesen worden und dort der Cholera während der damals herrschenden Seuche erlegen war. Diese Entscheidung beruhte aber auf der Thatsache, dass der Verletzte durch die Anordnung der Berufsgenossenschaft besonderen Gefahren ausgesetzt worden war, die weit über die Gefahr des gewöhnlichen Lebens hinausgingen. Wird ferner ein Verletzter in einem Krankenhause auf Veranlassung der Berufsgenossenschaft untergebracht, wo der Typhus herrscht, so hat die Berufsgenossenschaft ebenfalls Entschädigung zu gewähren, wenn der Verletzte an Typhus erkrankt. Dasselbe gilt in einem Falle, wenn ein Arbeiter, der infolge eines Betriebsunfalles eine Beinverletzung erlitten hat, in einem Krankenhause, in welchem er auf Veranlassung der Berufsgenossenschaft untergebracht war, und in welchem die Rose herrschte, an der Kopfrose erkrankt und erblindet; hier musste das Reichsversicherungtamt die Ueberzeugung erlangen, dass die besonderen Verhältnisse im Krankenhause die Ansteckung hervorgerufen oder wenigstens in ausserordentlichem Masse begünstigt haben. Anders verhält es sich im Falle W.; hier haben die besonderen Verhältnisse der Unfallstation die Ansteckung nicht hervorgerufen oder dieselbe in ausserordentlichem Masse begünstigt. W. war hier gesicherter gegen Anstekung als in seiner gewöhnlichen Umgebung; auf der Strasse z. B. war die Gefahr einer Ansteckung viel grösser. Die Unfallstation ist gleichsam als eine Insel anzusehen, wo die Diphtherie ausgeschlossen sein sollte. Dr. Sp. hat ausdrücklich behauptet, dass in der Unfallstation Diphtherie niemals vorgekommen ist; auch haben die Aerzte der Unfallstation Leute an Diphtherie zur fraglichen Zeit nicht ausserhalb der Anstalt behandelt. Dies ist als Thatsache anzunehmen, die nicht bestritten worden ist. Auch der Einwand, dass W. durch den Unfall in seiner körperlichen Widerstandsfähigkeit geschwächt wurde, fällt fort, da Prof. Dr. F. dies verneint. Hierdurch schwindet für den Gerichtshof die letzte Möglichkeit, den Hinterbliebenen eine Rente zu gewähren.

Schlaganfall kein Betriebsunfall, sondern Krankheit. Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 29. September 1896. Nr. 3596/96.

Eine ca. 68 Jahre alte Arbeiterin erlitt beim Kartoffelhacken eine Gehirnblutung und in Folge derselben eine Lähmung der rechten Seite, wodurch sie völlig arbeitsunfähig wurde. Nach Aussage des behandelnden Arztes litt die Frau „an Verkalkung namentlich der Gehirnarterien, eine bekannte Alterserscheinung, die nur eine Gelegenheitsursache, z. B. Blutstauung im Gehirn durch langes Bücken braucht, um eine Gehirnblutung hervorzurufen. Tritt diese Gelegenheitsursache nicht ein, so können solche Kranke ihre Geschäfte ungestört oft bis in ein hohes Alter besorgen. Im vorliegenden Falle war die Ursache

durch langes Herunterhängen des Kopfes bei einer landwirthschaftlichen Arbeit gegeben; die Aufhebung der Erwerbsfähigkeit ist mithin durch die landwirthschaftliche Arbeit verursacht."

Die Berufsgenossenschaft lehnte die Gewährung einer Unfallrente ab, weil die nicht über den Rahmen des Betriebsüblichen hinausgehende Arbeit keineswegs die Ursache, sondern nur die Gelegenheit zum Ausbruch der Krankheit gewesen sei; wohingegen das Schiedsgericht das Vorliegen eines Betriebsunfalles anerkannte, da der Schlaganfall ursächlich auf die Betriebsarbeit zurückzuführen sei; derselbe wäre eben nicht eingetreten, wenn die Arbeiterin nicht gezwungen gewesen sei, sich in Ausübung ihres Berufes andauernd zu bücken und sich dabei anzustrengen.

Das Reichsversicherungsamt stellte dagegen den einen Renten ablehnenden Bescheid der Berufsgenossenschaft wieder her mit folgender Begründung:

„Für den Begriff des Unfalles beim Betriebe genügt es nicht, wenn nur ein zeitlicher und örtlicher Zusammenhang zwischen der Betriebsthätigkeit und der eingetretenen Erwerbsunfähigkeit besteht, es muss vielmehr auch ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Betriebe und dessen Gefahren und dem „Unfall" erkennbar sein. Ein solcher fehlt im vorliegenden Falle. Eine Gehirnblutung konnte als Folge der konstatirten Verkalkung der Gehirnarterien auch gelegentlich anderer gewöhnlicher Bethätigungen bei häuslichen Arbeiten, so gut wie bei Feldarbeiten eintreten; dass sie gerade während der Feldarbeit in Erscheinung trat, ist ein Umstand, der für den ausführliehen Zusammenhang des Schlaganfalles mit der Betriebsthätigkeit im Sinne des Gesetzes keinen ausreichenden Anhalt gewährt. Es handelt sich im vorliegenden Falle um einen Unfall beim Betriebe." (Monatsschrift für Unfallheilkunde Nr. 12.)

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Zum gegenwärtigen Stande der Pestfrage. Von Reg.-Rath Dr. Petri, Vorsteher des bakteriol. Laboratoriums im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Deutsche med. Wochenschrift; 1897, Nr. 6.

Die Frage der Einschleppungsgefahr der Pest nach Europa ist in jüngster Zeit bei der enormen Ausbreitung in Indien aktuell geworden. Die höchsten Sanitätsbehörden haben denn auch ihre Massregeln, besonders was die Beaufsichtigung des Schiffsverkehrs angeht, zu treffen gesucht, um den unheimlichen Gast, den „schwarzen Tod" fernzuhalten. Da dürfte es denn von hohem Interesse sein, etwas Näheres über die Krankheit, ihre Genesis und die Wege der Weiterverbreitung zu erfahren, zumal die Schilderung aus der sachkundigen Feder Petri's stammt.

Im Juni 1894 wurde von der Japanischen Regierung eine Untersuchungskommission nach Hongkong geschickt, an deren Spitze die Professoren Aoyama und Kitasato standen. Schon bei der Untersuchung der ersten Pestleiche konnte als Erreger der Seuche im Inhalt der Beulen, in den inneren Organen und im Blute ein kurzes Stäbchen mit abgerundeten Enden festgestellt werden, dessen Kultur auf den bekannten Nährböden leicht gelang. Nur Tauben erwiesen sich bei Impfversuchen immun, alle übrigen Thiere (Mäuse, Ratten, Meerschweinchen) gingen an Septikämie zu Grunde; Nagethiere konnten auch durch Staub und Schmutz aus den Pestwohnungen, und zwar sowohl durch Verfüttern, als auch durch Einathmen und Einbringen in die Hautwunde infizirt werden. Nach Kitasato's Versuchen wird der Erreger in etwa 4 Tagen durch Ausstrocknen, durch direktes Sonnenlicht schon nach 3—4 Stunden getödtet. Bouillonkulturen werden bei 80° C. in 30 Minuten, bei 100° C. in wenigen Minuten abgetödtet; 1 % Karbolsäure tödtet nach einstündigem, $^1/_2$ % nach etwa zweistündigem Einwirken. Besondere Aufmerksamkeit ist nach Kitasato auf Ratten und Mäuse aus Pesthäusern zu richten, die vielleicht zur Verbreitung beitragen, da sie fast stets von der Seuche ergriffen werden.

Der französischen Kommission, die wenige Tage darauf unter der Leitung Yersin's eintraf, gelang es unabhängig von den Befunden der japanischen Forscher, im Wesentlichen dasselbe zu konstatiren. Für die Kultur der Bazillen wurde 2 % alkalische Peptonlösung mit 2 % Gelatine als die beste Nährlösung gefunden. Nach Yersin, der in seiner ersten Note eine treffende Schilderung der traurigen und durchaus unzulänglichen Wohnungsverhältnisse giebt, gehen

den menschlichen Pestepidemien stets Pesttodesfälle von Ratten und Mäusen voraus. Im folgenden Jahre wurden von Yersin gemeinsam mit Calmette weitere Studien gemacht, die sich auf die Biologie des Erregers und die Serumtherapie erstreckten. Versuche mit Kaninchenserum versprachen Erfolg, auch Pferde wurden mit lebenden, für Mäuse virulenten Kulturen immunisirt und lieferten nach 6 Wochen ein Serum von beachtenswerther Wirkung.

Als Haupteingangspforten für das Pestgift in den Menschen erachtet Aoyama kleine Hautwunden und das Lymphgefässsystem; bei den barfuss gehenden Chinesen bilden sich die ersten Pestbeulen in den Leisten, während sie bei den Japanern zuerst in der Achselhöhle erscheinen. Die Verschleppung der Seuche scheint weniger mit meteorologischen Faktoren, der Wasserversorgung und der Ernährung, als vielmehr mit der Verbreitung infizirter Effekten, sowie mit Staub aus Pestwohnungen in Verbindung zu stehen. Die klinischen Erscheinungen sind kurz folgende: Nach 2—7tägiger Inkubation beginnt die Pest mit schmerzhaften Drüsenanschwellungen, Frost und Fieber; unter den Symptomen allgemeiner Schwererkrankung: Kopfschmerz, Schwindel, Delirien, Eiweiss im Harn erfolgt in foudroyanten Fällen der Tod nach 2—3 Tagen; bei leichteren Formen tritt nach dem vierten Tage ein Nachlass ein. Etwa 90 % der Erkrankten sterben innerhalb der ersten 8 Tage, wer über den achten Tag hinauskommt, ist meist gerettet. An der Pestleiche findet man die Milz und die Lymphdrüsen stark angeschwollen, Niere und Leber sehr blutreich, im Blute die Zahl der weissen Blutkörperchen stark vermehrt. Die Behandlung der Pest mit Serum hat bisher in einzelnen Fällen Erfolge aufzuweisen gehabt.

Die Pest scheint in gewissen Ländern epidemisch zu herrschen und wie die Cholera von diesen Standorten aus von Zeit zu Zeit in Epidemieenzügen andere Länder heimzusuchen. Es ist anzunehmen, dass wie bei anderen Krankheiten, deren Erreger ein Microorganismus ist, Anfangs die „Virulenz" des Krankheitskeimes oft eine grosse ist, besonders wenn frische, bisher verschont gebliebene Völkerschaften ergriffen werden. Später macht sich ein immer milder werdender Verlauf geltend. Was die sanitätspolizeilichen Massregeln betrifft, so haben bisher ausser England fast alle Staaten gegen die Einschleppung der Pest stärkere Massregeln angeordnet, als gegen die Cholera und das Gelbfieber. In Deutschland gelten, abgesehen von älteren Bestimmungen, die vom Reichskanzler unter dem 10. Juli 1894 empfohlenen Massnahmen gegen die Pest, wonach die Provenienzen ärztlich kontrolirt und nach ärztlichem Gutachten einer wirksamen Desinfektion unterzogen werden müssen. Ferner sind massgebend die Vorschriften betreffend die gesundheitspolizeiliche Kontrole der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe, deren §. 14 speziell bestimmt, dass alle an Bord vorgekommenen Pestfälle (in Preussen) dem Minister dor pp. Medizinalangelegenheiten und dem Kaiserlichen Gesundheitsamt schleunigst anzuzeigen und die Seeschiffe bis zum Eintreffen bestimmter Verhaltungsmassregeln vom Verkehr abzuschliessen sind. Den Gesundheitszustand von Schiffen aus Bombay und anderen Häfen der Westküste von Britisch-Vorderindien oder aus einem persischen Hafen ist nach den Rundschreiben des Reichkskanzlers nom 8. und 12. Januar 1897 besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Ueber die Entstehung der Gelbsucht bei Pneumonitis. Von Dr. G. Banti, Prof. d. anatom. Pathol. i. Florenz. Zentralbl. f. Bakt. u. s. w.; 1896, XX. Bd., Nr. 24.

B. hatte Gelegenheit, eine Reihe von Pneumonie-Fällen, die in ihrem Verlaufe durch das Auftreten eines schweren Ikterus komplizirt gewesen waren, anatomisch und bakteriologisch zu untersuchen, und konnte feststellen, dass die Gelbsucht weder durch Leberstauung, noch durch einen Katarrh in den kleinen Gallenwegen hervorgerufen war, sondern dass es sich hier um einen „wirklichen Icterus pneumonicus" handle. Die bakteriologische Untersuchung zeigte in allen Fällen das ausschliessliche Vorhandensein des Diploc. lanceol. capsul., der im Lungenexsudat sehr reichlich war, weniger in dem dem Herzen entnommenen Blute, in der Milz, Leber, den Nieren, und der die gewöhnlichen Merkmale zeigte.

Wurde derartiges Lungenexsudat Kaninchen unter die Haut geimpft, so starben die Thiere regelmässig nach 24—48 St. an „Diplokokkämie". 10—15 St. nach der Einimpfung begann aber eine anfallsweise, nicht kontinuirlich auftretende Ausscheidung von Hämoglobin.

Wurden mit dem Blute eines solchen Kaninchen weitere Impfungen vorgenommen, so nahm die Virulenz der Diplokokken zu, die Hämoglobinurie aber ab. Hunde schieden ausser Hämoglobin auch Bilirubin durch den Harn aus.

Nach dem Verfasser ist demnach die Annahme berechtigt, dass der Ict. pneum. eine infektiöse Gelbsucht ist, die von der hämolytischen Wirkung des Dipl. lanc. cps. herrührt.

Kontrolversuche mit Dipl., die von Pneumonikern ohne Gelbsucht stammten, ergaben bei Kaninchen absolut keine Hämoglobinurie.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber Blutparasiten bei heimischer und tropischer Malaria. Vorläufige Mittheilung von Dr. Hans Ziemann, Marine-Assistenzarzt I. Klasse in Lehe. Zentralblatt für Bakteriologie u. s. w.; 1896, Band XX, Nr. 18/19, Seite 653.

Verfasser hat während der letzten Jahre Blutuntersuchungen bei 14 Fällen einheimischer, 70 Fällen akuter und 15 Fällen latenter tropischer Malaria zu machen Gelegenheit gehabt. Er konnte wegen seines militärischen Verhältnisses als Schiffsarzt des Kanonenbootes „Hyäne" die Erkrankten über einen grösseren Zeitraum beobachten und sowohl bei Neuerkrankungen, als auch bei den Rezidiven den Entwickelungsgang der Parasiten durch zum Theil halbstündliche Blutuntersuchungen verfolgen. Meist handelte es sich bei den tropischen Infektionen um solche, die in Kamerun, bezüglich in dessen Nähe erlitten waren. Die Untersuchungen erstreckten sich nicht nur auf die an regulärer Malaria Erkrankten, sondern auf jeden unter Fieber oder Störung des Allgemeinbefindens Erkrankten, kurz, auf die ganze Mannschaft. Bei der heimischen Malaria handelte es sich stets um Tertiana, bezw. Tertiana duplicata, einmal um eine larvata mit täglich Morgens von 9—11 Uhr währender Supraorbital-Neuralgie.

Das Ergebniss der zahlreichen Blutuntersuchungen theilt Verfasser in folgenden Sätzen mit:

1. Die Zelltheilung der heimischen sogenannten Tertianparasiten ist eine karyokinetische.

2. Das Dasein der die Sporulation erreichenden heimischen Tertianparasiten ist an die rothen Blutzellen gebunden. Freie pigmentirte Formen mit Kern und Kernkörper sind selten und verdanken ihr extraglobuläres Dasein voraussichtlich entweder einer Auswanderung aus den rothen Blutzellen oder mechanischen Insulten. Zur Sporulation scheinen sie nicht zu kommen.

3. Grosse endoglobuläre Parasiten ohne Kernkörper sind steril und können zu freien Sphären und Geisselkörpern werden. Dieselben zeigen noch innerhalb der rothen Blutzellen eine anomale Beweglichkeit des Pigments.

4. Von freien Sphären und Geisselkörnchen können sich kleine, ebenfalls wieder rund werdende Theile abschnüren, die ebenfalls Pigmentbewegung zeigen. Beziehung zum Fieber haben diese Gebilde nicht.

5. Die freien Sphären und Geisselkörper bei heimischer Tertiana sind von denen mancher Tropenfieber im nativen Präparate nicht zu unterscheiden.

6. Bei den untersuchten Fällen war nur die Annahme von zwei Parasitenarten möglich, von einer grossen Art, welche die heimischen Tertianfieber bedingte, und von einer kleinen, meist ringförmigen, welche die Tropenfieber bedingte.

7. Bei den kleinen Parasiten der Tropenfieber scheint ein zweifacher Entwickelungsgang möglich zu sein. Entweder die Parasiten sporuliren, oder sie werden zu grossen, endoglobulären Formen mit lebhaft beweglichem Pigment, zu Sphären, Geisselkörpern oder Halbmonden. Eine Fortpflanzung der letzteren Gebilde scheint nicht vorzukommen.

8. Es kann eine durch die kleinen ringförmigen Parasiten bedingte Malaria mit echtem Quartanatypus auftreten.

9. Es gelingt, an Bord durch prophylaktische Blutuntersuchungen viele Fälle von Malariainfektion vor dem Fieberausbruche zu erkennen und auch vor dem Fieberausbruche bei folgenden Chiningaben zu heilen.

10. Bei längerem Aufenthalt in Kamerun nahm die prophylaktische Wirksamkeit des Chinins an Bord allmählich ab.

11. Intramuskuläre Chinininjektionen im Verhältniss von Chin. bimuriat 0,5 : 2,0 sind zu empfehlen.

Aus den Erörterungen über die Beeinflussung der Parasiten durch therapeutische Eingriffe sei noch Folgendes hervorgehoben: Ausser Chinin wandte Verfasser noch an: Phenocollum hydrochloricum zu 1,0—2,0 und Methylenblaukapseln zu 0,1 sechs Mal täglich eine Kapsel. Jenes ohne Wirkung, dieses mit keiner besseren Wirkung als Chinin; da es stärkere Appetitlosigkeit mit sich führte, musste es ganz beiseite gelassen werden. Chinin in Tabletten erwies sich als schwer verdaulich. Verfasser gab es in Oblaten mit Salzsäurelösung 1,5 : 200, bei prophylaktischer Verabreichung mit einem Glase Branntwein hinterher und zwar immer des Abends um 7³/₄ Uhr. Da die Mannschaften um 9 Uhr zur Ruhe gingen, kam der Chininrausch gar nicht zur fühlbaren Geltung. In manchen Fällen (remittens) wurde bis zu 3,0 g Chinin den Tag über gegeben, so lange, als sich noch sporulationsfähige Parasiten im Fingerblute zeigten. Chinin per Klysma (Lösung 1 : 120) wurde meist schlecht vertragen. Chinininjektionen wurden bei Brechneigung und gänzlichem Darniederliegen der Verdauungsthätigkeit gemacht, Anfangs subkutan, doch wurde Hautgangrän danach beobachtet, deshalb später intramuskulär in die Glutäen. Antipyrin wurde nur bei starkem Kopfschmerz gegeben. Täglich wurden 1—2 rektale Eingiessungen gemacht und sehr wohlthätig empfunden. Von besonderem Werth sind nach Verfassers Erfahrung neben diesen Eingiessungen und Chinin auch Volleinpackungen in feuchte Tücher mit Einwickelung in wollene Decken.

Verfasser hat bei der geschilderten therapeutischen und prophylaktischen Behandlung der Malaria recht gute Erfolge gehabt. Kein Kranker starb, keiner brauchte krankheitshalber in die Heimath zurückgesandt werden; im Gegentheil sahen fast alle bei der Rückkehr nach Europa frisch und gesund aus, die überwiegende Mehrzahl hatte sogar an Gewicht zugenommen.

Die vortreffliche Art der Malariabehandlung, die Verfasser uns vorführt, giebt ein Beispiel dafür, dass die Medizin, im Besonderen die innere Medizin auf Grund der wissenschaftlichen Forschung und Beobachtung Grosses zu leisten im Stande ist. Verfassers Aufsatz muss zur sorgfältigen Kenntnissnahme empfohlen werden in erster Linie allen Laien und Aerzten, die nicht nur glauben, sondern diesen Glauben auch mit Pathos zum Ausdruck bringen, dass die innere Medizin nichts leiste und durch ihre Unfähigkeit die Kurpfuscherei gross gezogen habe.

Wer sich für Tropenhygiene interessirt, wird Verfassers Arbeit als einen werthvollen Beitrag für dieses neue Gebiet der Gesundheitswissenschaft mit Genugthuung entgegennehmen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Kritische Bemerkungen zu den Arbeiten über die Aetiologie der Lyssa von Memmo und Bruschettini. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten. Von E. Marx in Berlin. Zentralblatt für Bakteriologie u. s. w.; 1896, Band XX, Nr. 22/23, S. 803.

In Nr. 20, Jahrgang 1896 dieser Zeitschrift referirte ich über zwei Mittheilungen von Memmo u. Bruschettini, die beide den Erreger der Hundswuth gefunden zu haben glauben. Verf. hat die Untersuchungen der genannten Forscher nachgeprüft und gefunden, dass Memmos' Ergebnisse überhaupt nicht ernst zu nehmen sind, da er ja selbst zugesteht, dass es ihm nicht gelungen sei, von den mit seinem Blastomyceden (den Verfasser übrigens überhaupt nicht gefunden hat) subdural geimpften und angeblich dann an Rabies gestorbenen Hunden die Wuth auf Kaninchen zu übertragen, — dass aber auch Bruschettini's Wuthbacillus bis jetzt jeder sorgfältigen Begründung entbehrt. An seine Spezifität (auch Verfasser hat einen ähnlichen Bacillus gefunden) sei erst zu glauben, wenn Bruschettini mit seinem Bacillus gegen Rabies immunisirt hätte. Denn, wenn mit Mark und Gehirn des erkrankten Thieres immunisirt werden könnte, müsste doch viel sicherer auch der Erreger der Krankheit Immunisirung schaffen können.

Ders.

Ueber das Verhalten des Gonococcus zur Gram'schen Färbemethode. Aus Král's bakteriologischem Laboratorium zu Prag. Von Dr. A. Hijmans van den Bergh. Zentralblatt für Bakteriologie u. s. w.; 1896, Band XX, Nr. 22/23, S. 785.

Bekanntlich giebt der Gonococcus nach der übereinstimmenden Ansicht zahlreicher Forscher bei der Behandlung mit der Gram'schen Methode den

aufgenommenen Farbstoff viel früher ab, als die Zellelemente. Diese Eigenschaft des Coccus galt neben seiner charakteristischen Gestalt und seiner Lagerung innerhalb der weissen Blutkörperchen als ein differentialdiagnostisches Mittel, ihn von ähnlichen, im gonorrhoeischen Sekret beobachteten Mikroorganismen zu unterscheiden. Andere Autoren dagegen machten die Erfahrung, dass der Gonococcus die Färbung nach Gram manchmal und unter gewissen Bedingungen regelmässig behält. Verfasser hat versucht, Klarheit in diese Frage zu bringen und ist auf Grund seiner Arbeiten zu dem Ergebniss gekommen, dass der intracellulär situirte Gonococcus konstant die Gramfärbung behält, wenn die Ausstrichpräparate von gonorrhoeischem Eiter nicht länger als 30 Sekunden in absolutem Alkohol entfärbt werden und vorausgesetzt, dass eine nicht allzu verdünnte Farbstofflösung zum Färben benutzt worden war. Wenn der Gonococcus im Trippereiter nach der Gram'schen Methode den aufgenommenen Farbstoff mit Sicherheit im absoluten Alkohol wieder abgeben soll, wäre eine mindestens 2½ Minuten andauernde Einwirkung dieses anzuempfehlen, weil, wenn auch nur ausnahmsweise, der Gonococcus auf zwei Minuten langer Entfärbung mit Alkohol noch intensiv gefärbt erscheinen kann. Hingegen wäre die Entfärbung nicht über 4 Minuten auszudehnen, weil zu diesem Zeitpunkte die pyogenen Kokken, wenn solche im Eiter vorhanden waren, sich schon sichtbar zu entfärben beginnen.

Ein weit kräftigeres Entfärbungsmittel stellte der von Nicolle empfohlene Aceton-Alkohol dar, mittelst welchem die Entfärbung des Gonococcus viel sicherer und rascher als mit absolutem Alkohol bewerkstelligt werden könne. Ders.

Diphtherie- oder Pseudodiphtherie-Bazillen im Empyemeiter. Von Dr. J. Trumpp in München. Zentralblatt für Bakteriologie u. s. w.; 1896, Band XX, Nr. 20/21, S. 721.

In jüngster Zeit wird dem Bakteriologen in zunehmendem Umfang die Verantwortung für die Diagnose der Volksseuchen auferlegt, so dass er bestrebt sein muss, bei seiner Diagnose zu einer möglichst scharfen Differenzirung zu kommen. Während die Frage der Differenzirung des Koch'schen Cholera-Vibrio gegenüber ähnlichen Arten Gegenstand eingehendster Forschungen war, die mit der Entdeckung der spezifischen Serumreaktion einen vorläufigen Abschluss gefunden haben, ist man in der Diphtheriefrage immer noch nicht einig. Hofmann, Löffler, Zarniko und Neisser haben für die verschiedenen, auf menschlichen Schleimhäuten vorkommenden diphtherieähnlichen Bazillen besondere Unterscheidungsmerkmale aufgestellt, wogegen Roux und C. Fränkel diese ähnlichen Bazillen nur als entartete echte Diphtheriebazillen ansehen. Dem gegenüber hat Escherich auf Grund eigener Untersuchungen festgestellt, dass wenigstens der Hofmann-Löffler'sche Diphtheriebacillus von den echten Diphtheriebazillen als besondere Art zu trennen ist. Als das verlässlichste differential-diagnostische Merkmal nennt Escherich das Verhalten der neutralen Bouillonkultur, die bei Pseudodiphtherie sofort alkalische Reaktion annimmt, dagegen hatten die Bazillen, die einen deutlichen Grad von Säuerung bewirkten, auch eine, wenn auch abgeschwächte Virulenz und erwiesen sich dadurch als echte Diphtheriebazillen. Verfasser zeigt nun an einem sorgfältig beobachteten und untersuchten Fall eines Kindes mit diphtherieähnlichen Bazillen im Empyemeiter, dass die hier festgestellte saure Reaktion die Art der Bazillen als echte pathogene wiederum erwiesen und zwar erst nach dem die Widerstandsfähigkeit des Versuchsthieres durch Einverleibung einer gewissen, zur Tödtung des Thieres nicht ausreichenden Menge von Diphtherietoxin soweit herabgesetzt war, dass das Meerschweinchen diesen vereinigten Einflüssen erlag. In der That liessen die eingeimpften, dem Empyemeiter entnommenen diphtherieähnlichen Bazillen bei allen 4 Versuchsthieren eine Steigerung der Virulenz erkennen, während die Kontrolthiere ohne Diphtherietoxinpräventivinjektion gesund und völlig intakt blieben nach der Einverleibung einer gleichen Menge jener Bazillen.

Die Schaffung einer sicheren Differenzirungsreaktion zwischen Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen würde allerdings einem dringenden Bedürfniss nach Sicherung der Diphtheriediagnose überhaupt gerecht werden. Ders.

Ueber das Wachsthum der Diphtheriebazillen in Milch. Von Prof. Dr. Max Schlottelius in Freiburg in B. Zentralblatt für Bakteriologie u. s. w.; 1896, Band XX, Nr. 25, S. 897.

Die Thatsachen, dass der Cholerabacillus in roher Milch schwer geschädigt, bei Bruttemperatur innerhalb 22 Stunden sogar abgetödtet wird, und dass der Milzbrandbacillus auf frischer, nicht saurer Milch während der ersten 24 Stunden sich vorzüglich entwickelt und auch von seiner Virulenz nichts einbüsst, brachten den Verfasser darauf, die Beziehungen der Diphtheriebazillen zur Kuhmilch unter diesen Gesichtspunkten einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung, die in einer demnächst erscheinenden Dissertation von Ellerhorst ausführlich beschrieben werden sollen, lassen sich dahin zusammenfassen, dass die frische lebenswarme Kuhmilch ein ganz ausgezeichneter Nährboden für die Entwickelung der Diphtheriebazillen ist, während sterilisirte Milch noch weniger als alkalische Bouillon das Wachsthum der Diphtheriebazillen fördert. Die Sterilisirung der Milch wurde nicht unter aussergewöhnlich hohen Temperaturen vorgenommen, sondern durch einfaches halbstündiges Kochen im Soxhlet'schen Dampftopfe. Es konnte also nicht ausschliesslich ein durch langes intensives Sterilisiren erzielter hoher Säuregehalt der benutzten Milch für das Verhalten zum Wachsthum der Diphtheriebazillen verantwortlich gemacht werden, wie das für die Cholerabazillen von Hesse festgestellt wurde.

Der rohen ungekochten Milch ist demnach in Beziehung auf ihre Fähigkeit, die Diphtherie zu verbreiten besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Verfasser schliesst seine Betrachtung mit folgenden beachtenswerthen Worten:

„Wenn man sich die durchaus nicht vereinzelt dastehenden Beobachtungen vergegenwärtigt, nach denen Diphtherieepidemien nachweislich durch den Genuss von Milch entstanden sind, so kann man sich unter Bezugnahme auf die mitgetheilten Experimente dem Gedanken nicht verschliessen, dass gewiss noch viel häufiger, als es zweifellos nachgewiesen werden kann, die Diphtherie durch Milch verbreitet wird. Unterliegt doch beispielsweise die Art der Zufuhr der frischen Milch aus den Vororten in die Städte so gut wie gar keiner gesundheitspolizeilichen Kontrole.

Häufig genug wird die Milch, namentlich von den kleinen Lieferanten, in Kinderwagen den Konsumenten zugeführt, in denselben Kinderwagen, welche während der übrigen Zeit des Tages ihrem eigentlichen Zwecke dienen müssen. Ob die Milchlieferanten gesunde oder kranke Angehörige zu Hause haben, entzieht sich vollständig der Kontrole. Damit mag es denn wohl zusammenhängen, dass die durchschnittlich hygienisch schlechter situirten Bewohner der Vororte mit der Milch Infektionskrankheiten, besonders die Diphtherie, in die Städte verschleppen. Gegen die Verbreitung der Diphtherie auf diesem Wege ist es gewiss angezeigt, zur Zeit des Herrschens einer Epidemie dringend den ausschliesslichen Genuss sterilisirter Kuhmilch zu empfehlen. Ders.

Ergebnisse der Sammelforschung über das Diphtherie-Heilserum für die Zeit von April 1895 bis März 1896. Berichterstatter Dr. A. Dieudonné, Königl. bayerischer Assistenzarzt I. Klasse, kommandirt zum Kaiserlichen Gesundheitsamte. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; 13. Band, 21. Heft, 1897.

Die vorliegende Gesammtübersicht umfasst die Berichte von 9581 Fragebogen. Von den 9581 mit Heilserum behandelte Diphtheriekranke sind 7999 = 83,5 % genesen und 1489 = 15,5 % gestorben, in Behandlung blieben 93 = 1 %. Wenn man die innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Aufnahme (82) Gestorbenen — bei welchen sich stets der Vermerk „moribund eingeliefert“ oder behandelt findet — ausscheidet, so beträgt die Sterblichkeitsziffer nur 1407 = 14,7 %. Lässt man die zur Zeit der Berichterstattung noch in Behandlung verbliebenen 93 Kranken ausser Betracht, so stellt sich das Ergebniss folgendermassen: auf 9488 Diphtheriekranken kommen 7999 Genesene und 1489 Gestorbene, d. h. auf je 16 Genesene 3 Gestorbene (Durchschnitt der 11 Jahre vor dem Bekanntwerden des Serums: 16 Genesene, 6 Gestorbene).

Stellen wir die Fälle nach der Schwere zusammen, so waren es:

leichte Fälle	3059 =	31,9 %,	davon starben	15 =	0,49 %
mittlere „	1370 =	14,3 „	„ „	22 =	2,1 „
schwere „	4642 =	48,5 „	„ „	1364 =	29,4 „
ohne Angabe	510 =	5,8 „	„ „	81 =	15,9 „

Was das Lebensalter betrifft, so wurden im Ganzen behandelt 4660 Kinder im Alter von 0—5 Jahre = 48,6 %, und 1189 unter 2 Jahren = 12,4 %, von letzteren starben 465 = 39,1 %, bei den Säuglingen allein betrug die Mortalität 44,8 %, bei den Kindern von 1—2 Jahren 37,8 %. Von den 9581 Kranken zeigten 5496 = 57,4 % Nasendiphtherie und 4085 = 42,6 % Kehlkopfdiphtherie, meistens schon bei der Aufnahme. Von den 4085 Larynxdiphtheriefällen wurden operirt 2744 = 67,2 % (28,5 % sämmtlicher behandelter Fälle), davon starben 32,3 %. In 1341 Fällen = 32,8 % bildete sich die Kehlkopfstenose von selbst zurück, von diesen nicht operirten Fällen starben 212 = 15,8 % und wurden geheilt 1129 = 84,2 %. Von sämmtlichen Kehlkopfdiphtheriefällen betrafen 71,4 % Kinder unter 5 Jahren, von sämmtlichen Operirten 74,4 % Kinder desselben Alters.

5613 Fälle = 58,6 % wurden bakteriologisch untersucht, und in 4604 Fällen = 83 % der Löffler'sche Bacillus gefunden.

Je später die Injektion erfolgte, desto höher war im Allgemeinen die Sterblichkeitsziffer. Dieselbe betrug bei den innerhalb der zwei ersten Tage 3358 Injizirten: 7,9 %, bei den später gespritzten 6223 Kranken: 19,6 %. In der grössten Mehrzahl der Fälle wurden gleich von vornherein 1000 I.-E. verwendet. Fast in der Hälfte der Fälle (42,2 %) wurde die Heilwirkung als wahrscheinlich, in 25,8 % als bestimmt und in 20,2 % als nicht hervorgetreten vermerkt, in 11,7 % wurde kein bestimmtes Urtheil abgegeben.

Unter dem Einflusse des Serums verlief die Erkrankung im Allgemeinen leichter und günstiger, auf die Funktion der Nieren scheint es weder günstig noch ungünstig zu wirken, dem Zustandekommen der postdiphtheritischen Lähmungen gegenüber scheint es machtlos zu sein.

In 1018 = 10,6 % aller Fälle ist eine „Nebenwirkung" des Serums angegeben, in 678 Fällen handelte es sich hierbei um Hautausschläge. Als „schädlich" wurde das Serum angesehen in 37 Fällen = 0,4 %, als „vielleicht schädlich" in 116 = 1,2 % und als „unschädlich" in 4826 = 50,4 %. In den übrigen Fragebogen finden sich keine bez. Angaben. Meistens bestanden die schädlichen Nebenwirkungen in dem Auftreten von Albuminurie, Gelenkschmerzen, Abszessbildung, Herzlähmung. Ernstliche schädliche Nebenerscheinungen, welche den Gebrauch des Heilserums kontraindiziren könnten, sind nach der Sammelforschung nicht beobachtet worden.

Dieudonné fasst das Ergebniss in den folgenden Worten zusammen:

„Die ärztliche Behandlung der Diphtherie mit dem Heilserum bezeichnet einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Therapie; ein günstiger Erfolg trat bei dessen Anwendung häufiger ein, als bei den bisherigen, wissenschaftlich erprobten Heilverfahren. Die hier und da erprobten Nebenwirkungen treten im Allgemeinen hinter dem Nutzen der Heilwirkung zurück."

Dr. Rost-Rudolstadt.

Die Blattern in Afrika und die Schutzpockenimpfung daselbst. Von Dr. Ernst Schoen, Hilfsarbeiter am Kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; 1896, Band XX, Nr. 18/19, S. 641.

Verfasser liefert eine im Jahre der 100jährigen Gedächtnissfeier der Jenner'schen Schutzpockenimpfung besonders interessante und verdienstvolle Arbeit, in der die verheerende Wirkung der Blatternseuchen unter den Völkerstämmen Afrikas, die vereinzelt gebräuchliche künstliche Variolisation, die von den Marabus, den Predigern des Koran, gegen Entgelt besonders an Kindern eifrig ausgeübt wird, und die sonstigen Wege beschrieben werden, durch die immer wieder neue Pockenkeime zugetragen und neue Epidemien hervorgerufen werden. Nach Stendel sollen vielleicht die Hälfte aller Eingeborenen in Zentralafrika an den Blattern sterben, während Becker behauptet, dass die meisten Eingeborenen die das Mannesalter überhaupt erreichen, die Blattern durchgemacht haben. Mit Beziehung auf die Thatsache, dass die Pocken auch in Europa eine der verheerendsten Volksseuchen waren und jetzt in Folge der Schutzpockenimpfung so gut wie ausgerottet sind, sollte auch der wüthendste Impfgegner durch die erwähnte Nothlage der afrikanischen Bevölkerung bekehrt werden. Verfasser kommt auf Grund seiner eingehenden Erörterungen über die thatsächlichen Verhältnisse des augenblicklichen Impfwesens in Afrika und über die Schwierigkeiten technischer und organisatorischer Art, die der Vervollkomm-

nung des Impfschutzes der afrikanischen Bevölkerung sich entgegenstellen, zu folgenden Schlusssätzen:

1. Vor Allem sei eine Ausdehnung und möglichst auch praktische Durchführung eines allgemeinen Impfzwanges anzustreben und zwar an allen Punkten, wo Menschenmengen dauernd oder vorübergehend zusammenkommen oder sich aufhalten. Das würde vor Allem die Küstenstädte Deutsch-Ostafrikas betreffen, die Ortschaften an den Karawanenstrassen — so wird die Errichtung einer Impfstation für Karawanen in Mpwapwa empfohlen — ferner Karawanen selbst und Expeditionen, die nie ungeimpft aufbrechen sollten, Mannschaften jeder Art, sowohl Truppen — wie Arbeiterkadres auf Plantagen, Schiffsmannschaften und Arbeitertransporte auf Schiffen etc. Hierzu sei zu bemerken, dass die geringen Unbequemlichkeiten und Behinderungen der Träger und Arbeiter durch die Impfung als unwesentlich gelten können im Vergleich zu dem allgemeinen Werthe derselben.

2. Weiterhin sei erforderlich die organisatorische Verbreitung des Impfgeschäfts, die Veranstaltung von Massenimpfungen sowohl durch Expeditionen nach Art der französischen Vaccine mobile, wie durch Uebertragen desselben an Missionen, Lehrer, Schwestern, Lazarethgehülfen, überhaupt Gebildete jeden Standes, die mittelst mündlicher und schriftlicher Instruktion zu unterrichten sind.

3. Die „Arm zu Arm"impfung müsse wegen der vorherrschenden kontagiösen Krankheiten in Afrika auf ein Minimum und nur als Nothbehelf für dringende Fälle drohender Epidemien beschränkt werden.

4. Auf explorativem Wege sei zu entscheiden, ob und in welchen Grenzen sich Versandlymphe in dauernd wirksamem Zustand für heisse Länder in der Heimath herstellen lässt und an Ort und Stelle befördert werden kann, ohne ihre Wirksamkeit einzubüssen.

5. An Ort und Stelle müssen gelegentlich Versuche besonders in den Sommermonaten wieder und wieder gemacht werden, direkt Thierlymphe durch Impfung von Kälbern oder Buckelrindern zu gewinnen, um den sommerlichen Epidemien nicht hilflos gegenüber zu stehen, so lange eine regelmässige Beschaffung wirksamer Lymphe aus der Heimath nicht gewährleistet werden kann, die Kosten wohl organisirter Lymphgewinnungsanstalten an Ort und Stelle, z. B. in Dar-es-Salam, Mpwapwa, Tabora aber die Etatsgrenzen der Regierung überschreiten.

Bei der Erwähnung etwaiger Geldopfer erinnert Verfasser daran, wie schnell die in Cochinchina vorher beständig durch Pocken dezimirte Bevölkerung in rascher Progression gewachsen ist, in den 7 Jahren 1878—1884 nur um 90000 Einwohner, in den darauffolgenden 7 Jahren 1885—1891 nach umfangreicher Organisation der Schutzimpfung um 250000. Die angewandten Geldopfer sind dort demnach reichlich aufgewogen.

Ebenso bildet schliesslich in den deutschen Schutzgebieten, gerade in Deutsch-Afrika, wie in jedem anderen Lande, die Bevölkerung den Hauptwerth des Landes; es würde sich demnach, wenn man von der humanen Seite der Frage ganz absehen will, um eine Vermehrung des Nationalvermögens handeln, falls man durch die Einführung der Schutzpockenimpfung in den Stand gesetzt würde, den Bevölkerungsstand in den Kolonien zu heben.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Notizen zur Helminthologie Egyptens I. Aus dem Regierungshospitale in Alexandrien. Von Dr. A. Looss. Zentralblatt für Bakteriologie u. s. w.; 1896, Band XX, Nr. 24, S. 863.

Die Leser dieser Zeitschrift, die sich des interessanten und ausführlichen Aufsatzes von Tenholt über die Anchylostomiasis unter den Bergleuten (Jahrgang 1896, S. 713 und 753) erinnern, möchte Referent auf obige Notizen aufmerksam machen, die den ersten Theil einer Lebensgeschichte des Anchylostomum duodenale enthalten, nämlich eine eingehende sorgfältige Studie über die Eier und jungen Larven dieses Parasiten. Der zweite, in Aussicht gestellte Theil soll die Versuche behandeln, die Verfasser angestellt hat, um die geschlechtsreifen Anchylostomen zu erziehen, sowie über deren Resultate. Es wird sich Gelegenheit finden, darauf zurückzukommen. Ders.

Ueber das Vorkommen von Masern bei Thieren. Von Sanitätsrath Dr. Robert Behla in Luckau. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; Band XX, Nr. 16/17, S. 561.

Nach einem kurzen Ueberblick über die thierärztliche Literatur in Beziehung auf die obige Frage theilt Verfasser das Ergebniss mehrerer eigenen Versuche mit. Bei Kaninchen, Meerschweinchen, Katze, Maus, Hund und Lamm brachte er mittelst eines Pinsels frischen, warmen Schleim, der aus der Nase und dem Munde von Masernkranken herrührte, direkt auf die Schleimhäute der Nase und des Maules. Ein charakteristischer Hautausschlag trat nicht hervor, wohl aber vermehrte Schleimsekretion aus der Nase (Niesen beim Hunde), Augenröthe, Röthung der Maulschleimhaut, stärkere Sekretabsonderung, Unbehagen, verminderte Fresslust etc. Schliesslich pinselte Verfasser den frischen Nasen- und Mundschleim eines im Florationsstadium befindlichen Masernkindes reichlich auf die Schleimhäute der Nase, des Mundes und Schlundes eines gesunden, sechs Wochen alten Ferkels, das schon selbst fressen konnte, indem Verfasser nebenbei mit einem spitzen Draht kleine Einritzungen vornahm. Am vierten Tage wurde die Nase wässerig, fing an zu laufen, die Augen rötheten sich, wurden feucht, trieften, in den folgenden Tagen wurde das Thier verdriesslich, wollte nicht fressen, lag ruhig in dem Stroh eingehüllt, ringelte den Schwanz nicht und fröstelte. Die Rektaltemperatur stieg über 39° C. Am achten Tage wurde der Rüssel deutlich rothfleckig, ebenso das Gesicht und die Ohren. Hielt man diese gegen das Licht, so erkannte man deutlich grössere und kleinere abgegrenzte rothe Stellen; gleiche Stellen zeigten sich darauf an der unteren Bauchgegend, besonders geröthet war die Innenseite der Vorderfüsse, in etwa 24 Stunden verbreitete sich dann der Ausschlag über den ganzen Körper, in den nächsten Tagen stellte sich namentlich an Ohren und Rüssel eine regelmässige Abschuppung ein. Im Blute fand Verfasser während des Beginnes des Ausschlags, $^1/_2$—3 mm grosse, das Licht stark brechende, homogene oder gekernte, gestalt- und ortverändernde Organismen in reichlicher Anzahl. Aehnliche Gebilde in ungefärbten Präparaten fand Verfasser im Sekrete der Nasen-, Augen- und Maulschleimhaut, protozoische Gebilde, die er den Sporozoen einreiht. Ihre Entwickelungsgänge sind ähnlich den vom Verfasser bei Klauen- und Maulseuche der Thiere gefundenen.

In der zweite Woche theilte der Stallbesitzer, bei dem sich das Ferkel befand, dem Verfasser mit, dass eines seiner beiden grossen Schweine, die nicht unmittelbar daneben, sondern in einem durch einen Kuhstall getrennten, entfernter liegenden Raum untergebracht waren, krank wäre und ganz roth würde. Das Thier zeigte dasselbe kranke Aussehen wie das Ferkel und hatte eine Rektaltemperatur von 39,7°. Schon von Weitem sah man eine eigenthümliche Röthe, bei genauerer Untersuchung zeigte sich dieselbe aus mehr oder weniger kleinen Flecken bestehend; besonders geröthet waren der Rüssel, die Ohren, die Weichen. Im Blute fanden sich die vorher erwähnten Fremdkörper und die Abwesenheit der Rotlaufstäbchen. Am vierten Tage nach Ausbruch der Röthung blasste der Ausschlag ab. In den folgenden Tagen besserte sich das Allgemeinbefinden, es machte sich eine kleienförmige Abschuppung der Oberhaut bemerkbar. Nach einer Woche erkrankte das andere grosse Schwein und zeigte denselben Verlauf der Krankheit. Bei eingehenderer Nachforschung stellte sich heraus, dass das zuerst angesteckte Ferkel eines Tages aus seinem Kastenbehälter ausgebrochen und auf den Hof gelaufen war. Hier war es mit den beiden grossen Schweinen in Berührung gekommen, die täglich einmal aus ihrem Stall herausgelassen wurden. Es scheint demnach eine unmittelbare Uebertragung stattgefunden zu haben.

Mit Recht betont Verfasser auf Grund dieser Untersuchungen und Beobachtungen die Nothwendigkeit, dem gleichzeitigen Vorkommen von Menschen- und Thierseuchen mehr als bisher Aufmerksamkeit zu schenken. Ders

---

Die Erstickungsgefahr in den Gährräumen der Spiritusbrennereien. Von W. Oppermann, Reg.- und Gewerbe-Rath in Posen. Zeitschrift d. Zentral-Stelle f. Arb.-Wohlfahrtseinricht.; 1896, Nr. 22.

Es dürfte in weiteren Kreisen kaum bekannt sein, dass die Gährkeller von Brennereien, bei welchen auf die Abführung der sich bildenden CO_2 kein Werth gelegt wird, schon öfters Opfer an Menschenleben gefordert haben. Was die Häufigkeit derartiger Unfälle betrifft, so giebt die Thatsache einen Anhalt,

dass im Bezirke Posen in einem Zeitraume von 3—4 Jahren in 5 Brennereien 5 Arbeiter, sowie 2 kontrolirende Steuerbeamte erstickten, und dass ausserdem zahlreiche Fälle zu verzeichnen waren, in denen Arbeiter bewusstlos, aber noch lebend aus den Gährräumen fortgetragen werden mussten. Diese Unfälle haben dem Regierungspräsidenten von Posen Veranlassung gegeben, Schutzmassregeln gegen die Gefahren vorzuschreiben. Es wird empfohlen, in tiefliegenden Gährräumen, in deren Nähe Wassergräben, Teiche, Gruben u. dergl. sich befinden, Abzugsöffnungen oder Kanäle dicht über dem Fussboden anzubringen, welche der CO_2 einen sicheren Abfluss gestatten. Kann diese Anordnung nicht getroffen werden, so sind solche tiefliegende Gährkeller mit einem in's Freie mündenden, und andererseits bis dicht auf den Fussboden des Gährraumes reichendem Rohre zu versehen, in welches ein kleiner Dampfstrahlventilator einzuschalten ist. Diese Vorschriften haben in den betheiligten Brennereikreisen einen lebhaften Widerspruch hervorgerufen. Es wird eingewendet: Die Erstickungsgefahr sei an sich gar nicht erheblich; es reiche vollkommen hin, die Fenster zu öffnen, um die Kohlensäure zu entfernen, die kostspielige Anlage eines Dampfstrahlventilators sei deshalb unnöthig. Auch genüge das Mitnehmen eines brennenden Lichtes, um einen sicheren Anhalt dafür zu haben, ob das Betreten eines Gährraumes gefährlich sei, oder nicht. Hiergegen macht Verfasser geltend, dass kalte Luft, die nicht einmal jeder Zeit vorhanden sei, nicht die Schwere erreichen könne, um die schwere CO_2 zu verdrängen. Aus demselben Grunde sei auch das Oeffnen der Fenster eine unzureichende Massregel, weil diese naturgemäss hoch über dem Fussboden liegen, und die eintretende Luft auf die tiefen CO_2schichten nur wenig verdünnend einwirken könne. Ueberdies sei es eine bekannte Thatsache, dass die Fenster in der kalten Jahreszeit sorgsam verschlossen gehalten werden, damit der Gährprozess nicht beeinflusst werde. Was die Mitnahme eines Lichts anlange, so werde dadurch nicht die Sicherheit gegeben, dass dasselbe auch immer früher erlöschen würde, als das Lebenslicht der Person, die es trägt. Oppermann betont aber ausdrücklich, dass die empfohlenen Schutzvorrichtungen nur ein Nothbehelf seien; immer müsse darauf hingewirkt werden, dass die Gährkeller beseitigt würden. Bei Neuanlagen sei unbedingt zu verlangen, dass die Gährräume mindestens mit ihrem Fussboden über der die Brennerei umgebenden Erdoberfläche liegen. Dr. Rost-Rudolstadt.

Gesundheitliche Massregeln zum Schutze der Arbeiter gegen Quecksilbervergiftung in Spiegelbelegereien und Fabriken zur Herstellung von Glasbirnen für elektrische Beleuchtungsapparate. Von Dr. H. Wittzack (Frankfurt a. M.). Deutsche Vierteljahrsch. f. öffentl. Gesundheitspflege; 1896, 28. Bd. 4. Heft.

Ueber die Wege, auf welchem Hg in den Organismus der Arbeiter in Spiegelbelegereien und ähnlichen Fabriken gelangt, sind die Autoren verschiedener Ansicht. Nach Wollner erfolgt die Aufnahme fast ausschliesslich in der Form von Staub durch den Mund, wofür die Erfahrung spreche, dass diejenigen Arbeiter, welche das Sammeln und das Zusammenkehren des auf den Boden verschütteten Metalls zu besorgen haben, die also am meisten von allen Arbeitern Hgstaub einathmen, am häufigsten von Merkurialismus heimgesucht werden. Renk hingegen folgert aus seinen Untersuchungen, dass die gewerbliche Hgvergiftung in erster Linie durch die inspiratorische Aufnahme des dampfförmigen Metalls hervorgerufen werde, während der Metallstaub als solcher weniger schädlich sei und mehr indirekt durch Verdunstung eine Bedeutung erlange. W. schliesst sich diesen Anschauungen R.'s an und schlägt demnach folgende Vorbeugungsmassregeln vor:

1. die Entstehung der Hg-Dämpfe möglichst einzuschränken;
2. den unvermeidlich entstehenden Dampf möglichst unschädlich zu machen.

Die sicherste Prophylaxe wäre die völlige Einstellung der Fabrikation von Hgspiegeln; und in der That verdrängt das Belegen der Spiegel mit Silber immer mehr die alte Herstellungsart. So lange indessen noch Spiegel mit Hg belegt werden, besteht die Aufgabe ad 1 fort, welche sich am besten durch Einhalten niedriger Temperatur in den betr. Arbeitsräumen lösen lässt. Die Belegsäle müssen nach Norden gerichtet sein, dürfen nie direkt geheizt werden, ihre Erwärmung bei Kälte soll nur durch Einführung von gewärmter Luft, welche 15° C. nicht übersteigen darf, vor sich gehen. Erreicht ihre Luft im Sommer, trotz Aufstellung von Eiskübel, 20° C., so ist die Arbeit sofort ein-

zustellen. Alles von den Platten abtropfende Metall muss möglichst schnell in besonderen Gefässen aufgefangen, das überlaufende Hg alsbald, unter Vermeidung von Staubentwickelung, gesammelt werden. Besonderes Gewicht ist auf die Reinerhaltung der Kleidung und des Körpers der Arbeiter zu legen und möglichst dahin zu wirken, dass nicht Hgmengen in der Kleidung nach der Wohnung verschleppt werden, welche die Stubenluft mit Hg-Dämpfen erfüllen könnte. Es ist daher zu sorgen: für Bäder, Mundpflege, Waschen und Gurgeln nach der Arbeit, Verbot des Essens und Trinkens im Arbeitsraum, Kämmen des Haares mit einem engen Kamm, Rasur des Bartes, Kleiderwechsel vor oder nach der Arbeit in einem gesonderten Raum, allwöchentliches Waschen der Arbeitskleider, die aus glattem, dichtem Stoff ohne Falten bestehen müssen mit dichtem Schluss am Halse und an den Hand- oder Festgelenken.

Die unvermeidlich entstehenden Hg-Dämpfe hat man geglaubt, chemisch binden zu können durch Aufstellen von Schälchen mit Jod gesättigter Jodkaliumlösung oder Schwefelblumen. Da diese Vorschläge sich aber nicht bewährt haben, so bleibt nur die Ventilation übrig, wobei der Luftstrom so zu leiten ist, dass er unter der Brusthöhe des Mannes streicht.

Als allgemeine prophylaktische Massnahmen werden empfohlen:

1. Männliche wie weibliche Personen dürfen erst vom 20. Lebensjahre an in Beleganstalten zur Arbeit zugelassen werden.

2. Gesunde Mundschleimhaut und gesunde Zähne sind unerlässliche Vorbedingungen für die Anstellung.

3. Alle schwangeren Frauen und alle Wöchnerinnen, letztere bis 6 Wochen nach der Entbindung, sind von der Arbeit in Spiegelbelegereien auszuschliessen.

Die Dauer der Arbeitszeit will W. nicht einseitig festgelegt wissen, vielmehr die Entscheidung bei dieser Frage dem beaufsichtigenden Arzt zuschieben, der vor Allem der individuellen Verschiedenheit der Disposition zur Erkrankung Rechnung tragen soll.

Was die von W. hervorgehobenen gesundheitspolizeilichen Massregeln in den Fabriken zur Herstellung von Glasbirnen für elektrische Beleuchtungsapparate anlangt, so decken sich dieselben mit den in dieser Zeitschrift 1896, Nr. 15, S. 472 aufgeführten. Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber Volksheilstätten. Von Dr. H. Mayer.

Das Bestattungswesen. Von Stadtrath Dr. Flesch.

Die Beschaffung ärztlicher Hülfe zur Nachtzeit. Von Dr. W. Hanauer.

Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege; 1896, Nr. 7 und 8.

Die Doppelnummer „zur Bewillkommnung der Sektion für öffentliche Gesundheitspflege der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M." bringt eine Reihe kleiner Original-Aufsätze, ausser den drei erwähnten noch zwei, über Impfung und Staubbildung, welche hier übergangen werden können.

Mayer giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die historische Entwickelung des Volksheilstättenwesens. Nach früheren Anregungen hielt Finkelnburg eine die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand lenkenden Vortrag, aber erst Leyden gelang es, die Frage in Fluss zu bringen. Er wies vor allen Dingen auf die Bedeutung der hygienisch-diätetischen Methode der Behandlung der Lungenschwindsucht in speziellen geschlossenen Heilanstalten hin und ihre glänzenden Resultate. Die anderen Länder, England, Frankreich, Italien sind uns in der Errichtung von Rekonvalescentenhäusern und Seehospizen weit voran. In Deutschland wurde das erste Rekonvalescentenhaus 1861 in München errichtet, das zweite in Frankfurt a. M., dem folgten die in Strassburg und Berlin. In Berlin werden jetzt für die Tuberkulösen, welche fast überall von der Aufnahme in die Rekonvalescentenhäuser ausgeschlossen sind, besondere Anstalten errichtet, so in Malchow; für Frankfurt wurde die Hirsch'sche Anstalt in Falkenstein zu diesem Zwecke gemiethet. Schon vorher bestand für Frankfurter Israeliten ein Sanatorium für Unbemittelte in Soden im Taunus.

Namentlich Leyden hat darauf hingewiesen, dass gerade die mittleren Gesellschaftsklassen bei länger dauernden Krankheiten, wie Tuberkulose, in die schwierigste Lage gerathen, und seiner Anregung verdanken ein Heilstättenverein für Lungenkranke in Berlin und eine Volksheilstätte zum rothen Kreuz ihre

Entstehung. Auch in anderen Städten haben sich zu gleichem Zwecke Vereine gebildet.

In Deutschland tritt in letzter Zeit nun noch ein neuer Faktor bei der Frage der Errichtung von Volksheilstätten in den Vordergrund, die Alters- und Invaliditäts-Versicherungs-Anstalten. Ausserdem haben auch noch die Krankenkassen ein Interesse an der Heilung Kranker, speziell Tuberkulöser.

Endlich ist noch nöthig die Errichtung von Rekonvalescentenhäusern für Unfallverletzte, Trinkerasylen, Volkssanatorien für Nervöse und gewesene Geisteskranke, Wöchnerinnenasylen, Ferienkolonien, Seehospizen, Rekonvaleszentenhäusern für Kinder.

Eine Reform des Bestattungswesens forderte der Frankfurter Verein für Feuerbestattung auf dem Verbandstage in Hamburg dahin gehend, dass die Bestattungskosten auf Staat und Gemeinde, nach dem Vorgange der Kantone Zürich und Basel übernommen werden. Flesch führt aus, dass die Einführung der Leichenverbrennung hygienisch ein Fortschritt wäre, sie ist ausserdem billiger als die Erdbestattung (in Basel 40,08 resp. 65,90 Frcs.). Jetzt herrscht Wohnungsnoth unter Todten wie unter Lebenden; die einzige Abhülfe ist Feuerbestattung mit unterirdischer Aufbewahrung der Aschenreste. Von besonderer sozialpolitischer Bedeutung ist es, dass die Sorge für das Begräbniss dem Einzelnen abgenommen wird; freilich gehört dazu eine gewisse Opferwilligkeit der Verwaltung. Dieser Schritt ist in der Schweiz unter der Herrschaft der Erdbestattung gethan, es ist unter der Herrschaft der Feuerbestattung noch viel leichter. —

Hanauer weist zunächst die ungerechtfertigten Beschwerden in den Tageszeitungen über die Inhumanität der Vertreter der Humanität zurück. In einer grossen Zahl von Fällen wird der Arzt Nachts aus dem Bette geholt, nachdem die Krankheit schon lange vorher bestanden hat, nur, weil der Patient jetzt vor Beschwerden nicht schlafen kann. Im Interesse sowohl der Aerzte als des Publikums läge eine Organisation der ärztlichen Nachthülfe. Eine bestimmte Anzahl von Aerzten, die sich bereit erklären, versehen abwechselnd den Nachtdienst auf einer Sanitätswache. Aehnlich ist der Gegenstand schon in Paris und Wien geregelt. Die in Berlin 1872 errichteten zwei Sanitätswachen gingen bald wieder aus Mangel an Mitteln ein, doch bald entstanden dafür neue, heute sind es deren etwa 20. In Berlin haben sich sogar besondere Vereine zur Beschaffung ärztlicher Hülfe zur Nachtzeit gebildet. H. bringt dann Vorschläge für die Realisirung eines derartigen Planes in Frankfurt a. M., und stellt sie zur öffentlichen Diskussion. Im Anschluss an den Aufsatz Hanauer's macht Flesch noch einige Vorschläge und beleuchtet besonders die Bedürfnissfrage.

Dr. Berger-Neustadt.

Zahnuntersuchungen der Schulkinder. In Halberstadt haben zum ersten Male in der Zeit vom 8.—18. Juni v. Js. Zahnuntersuchungen der Schulkinder durch den belgischen Zahnarzt Dr. Torger stattgefunden. Es wurden auf Anregung des Rektors von ungefähr 2100 Kindern der oberstädtischen Volksschulen 1303 untersucht, welche sich mit Einwilligung der Eltern freiwillig stellten und im Alter von 7—13 Jahren waren. Von diesen hatten nur 2 ein vollständig gesundes Gebiss, dagegen wurden gefunden: 5543 kariöse Zähne und 945 Zahnfleischentzündungen mit Zahnfleischfisteln, grüner Belag und Zahnstein.

Strassner-Halberstadt.

Besprechungen.

Arm. Gautier, Professor der physiologischen Chemie in Paris: Die Chemie der lebenden Zelle. Autorisirte Uebersetzung. Wien, Pest, Leipzig 1897. A. Hartleben's Verlag. 12°, 130 Seiten. Preis: 2,50 M.

Verfasser giebt uns in gedrängter, klarer Weise einen Ueberblick über seine Anschauung vom Leben der Pflanze und des Thieres, indem er zunächst das Lebewesen, die organisirte Materie und deren einfachstes Beispiel, die pflanz-

liche und thierische Zelle in ihrem Wesen und ihren Lebensäusserungen bespricht. Im Besonderen erklärt er die Lebensthätigkeit der einzelligen Organismen: der Schimmelpilze, Fermente und Bakterien unter besonderer Betonung des aëroben und anaëroben Lebens. Die Aufnahme der die potentielle Spannkraft tragenden Nahrungsmittel durch Assimilation, die weitere Verarbeitung dieser Stoffe durch Desassimilation, wobei die potentielle Spannkraft sich zum Theil schon in aktuelle umwandelt, wird sodann eingehend erörtert; das Protoplasma der Zellen wirkt bei diesen Vorgängen reduzirend, nicht oxydirend. Die Eiweisskörper werden in den verschiedenen Zellen durch anaërobe Spaltung zerlegt. Als Produkte ergeben sich die Albubinoidderivate [Peptone, Toxine und Toxalalbumine, diastatische Fermente], ferner die Amidokörper (komplizirte Amidokörper und Fette nebst aromatischen Amidosäuren von bekannter Konstitution], schliesslich die Leukomaïne [Neurin-Leukomaïne, Kreatin-Leukomaïne, Xanthin-Leukomaïne, unbestimmte Leukomaïne und Ptomaïne] und die Ureide des thierischen Organismus [Harnsäure und andere Ureide].

Die ternären Stoffe, die gleichzeitig entstehen, werden durch Gährung und Oxydation eliminirt. Die Zucker verbrennen oder wandeln sich unter Kohlensäureausscheidung zu Fetten um, die Fette werden verseift und allmählich oxydirt. Durch die Verbrennung der Zucker, Fette und anderen ternären Substanzen gewinnt der Organismus den grössten Theil der Energie, deren er zur Ausübung seiner Funktionen bedarf.

Durch die Organisation, die von einem Wesen auf das andere übertragen wird, regelt die Zelle die chemischen Prozesse, die in ihr stattfinden. Die sogegenannte Lebensthätigkeit der Zelle ist höchstwahrscheinlich die Folge von elektrischen Spannungen, die durch die Einwirkung der heterogenen protoplasmatischen Massen im Innern der Zelle hervorgerufen werden. Die Organisation ist die bestimmende Ursache der physikalisch-chemischen Vorgänge, die im Schoosse der lebenden Wesen stattfinden und zu einem gemeinschaftlichen Ziele, der Erhaltung der Zelle des Individuums, der Gattung hinstreben.

Verfasser hat in überzeugender Weise in diesem sehr empfehlenswerthen Werkchen dargethan und durch Beispiele erhärtet, dass die wahrhaft thätigen und lebenden Theile unserer Zellen, der Kern und das Protoplasma der anaëroben Mikroben ohne Eingreifen des Sauerstoffs funktioniren und dass erst in zweiter Linie gleichsam an der Peripherie der Zelle die Verbrennungsprozesse stattfinden, die dem Thiere den grösseren Theil seiner Wärme und seiner Energie beschaffen, während man bis jetzt die Betonung nur auf diese Oxydationsprozesse legte. Immerhin ist zwischen der Lebensthätigkeit der aëroben oder anaëroben Mikroorganismen und der der thierischen Zelle ein grosser Unterschied. Die Schimmelpilze, Fermente und Bakterien vermögen aus ternären organischen Substanzen, einfachen Amidokörpern, Ammoniaksalzen und einigen mineralischen Stoffen die Eiweissmoleküle ihres Protoplasmas aufzubauen.

Die thierischen Zellen verändern wohl die Albuminoide und unterwerfen sie verschiedenen Umwandlungen, sind aber nicht im Stande, Eiweisskörper zu schaffen. Das Thier nähert sich der Pflanze dadurch, dass es wie sie, aber in noch weit höherem Grade seine Zellprodukte verbrennt und aus den Gährungsspaltungen Wärme gewinnt. Es unterscheidet sich von ihr dadurch, dass es nicht aus vollständig verbrannten Substanzen neuen organischen Sauerstoff erzeugen kann.

Es nähert sich die thierische Zelle den aëroben einzelligen Wesen dadurch, dass es wie sie den grösseren Theil seiner Energie aus Verbrennungsprozessen gewinnt; andererseits aber auch den anaëroben dadurch, dass in der Tiefe seiner Zellen die Umwandlungen des Protoplasma ohne Luftzutritt in einem reduzirenden Medium vor sich gehen.

Der wesentliche Unterschied zwischen den Zellen thierischer Gewebe und den Mikroben ist aber der, dass jene niemals aus einfacheren Substanzen Eiweisskörper aufzubauen im Stande sind. Dr. Dietrich-Merseburg.

Dr. Alfred Sänger: Die Beurtheilung der Nervenerkankungen nach Unfall. Stuttgart 1896. Verlag von Ferd. Enke. Gr. 8°, 90 Seiten. Preis: 2,40 Mark.

Bei dem lebhaften Meinungsstreite der Autoren über die Auffassung der nervösen Störungen nach Betriebsunfällen, der jetzt heftiger als je entbrannt

ist, — wir erinnern nur an die Broschüre „Der Fall N.“ — ist es von Bedeutung, dass Erfahrungen an einem möglichst grossen Material veröffentlicht werden. Besonders ist es von Wichtigkeit zu entscheiden, ob man es bei der traumatischen Neurose mit einer Krankheit sui generis zu thun hat, oder ob, wie jetzt meistentheils angenommen wird, sich die Krankheitserscheinungen in die verschiedenen Formen der bekannten Neurosen: Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie einreihen lassen. Die vorliegende Studie ist um so werthvoller, als sie sich stets auf die Praxis stützt und zahlreiche Fälle als Beweisstücke anführen kann, die seit dem Jahre 1891 in dem Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg, St. Georg, beobachtet sind. Verfasser geht von denjenigen Symptomen aus, die bisher pathagnomonisch für die traumatische Neurose galten und beweist durch mannigfaltige Untersuchungen an gesunden und kranken Arbeitern, die nie einen Unfall erlitten hatten, dass sämmtliche Zeichen (Gesichtsfeldeinschränkungen, Gefühlsstörungen, Steigerung der Sehnenreflexe und der Herzaktion) bei diesen sich vorfinden; ein kleiner Unfall hätte sicherlich genügt, um sich auf Grund der Zeichen in den Besitz der Rente zu setzen. Grossen Werth legte er auf die nervenschädigenden Momente, welche den Körper des Arbeiters treffen, ihn zu Krankheiten disponiren und eine verlangsamte Rekonvalescenz in Aussicht stellen; hierzu ist zu rechnen: der Alkoholismus, der Tabackmissbrauch, Lues, Uebermüdung, Unterernährung, Arteriosklerose und die hereditäre Belastung. Dass dadurch die Verhältnisse komplizirt werden und der Arzt nur auf Grund genauester Untersuchung einerseits die Folgen des Unfalls, andererseits die bereits bestandenen schädigenden Momente abwägen kann, liegt auf der Hand. Die oben genannten Zeichen kommen in der That objektiv zur Beobachtung, d. h. es gelingt bei einer gelegentlichen Untersuchung den Symptomenkomplex der sog. traumatischen Neurose bei Leuten festzustellen, die arbeitsfähig sind und direkt von der Arbeit kommen; erst durch die Anamnese wurde festgestellt, dass sie sämmtlich früher einen Unfall erlitten hatten, an denen sie gar nicht mehr dachten und wegen deren sie niemals eine Rente bezogen hatten. Es lässt sich also nicht leugnen, dass ein Arbeiter mit allen diesen Symptomen der Neurose arbeitsfähig sein kann. Bei Beantwortung der Frage, woher die Zunahme der Unfall-Nervenerkrankungen komme, legt Sänger unseres Erachtens mit Recht grosses Gewicht auf den Vergleich zwischen den Folgen, die sich bei Rentenberechtigten und Nichtversicherten herausbilden. Ohne Zweifel hat die Unfallgesetzgebung auf das Gemüths- und Vorstellungsleben des Verletzten eine schädliche Wirkung ausgeübt; Strümpell schildert dies wie folgt: „In dem Bewusstsein des Verletzten setzen sich neben hypochondrischen auch Begehrungsvorstellungen fest, die sich hemmend in alle Vorgänge der Willensbildung einmischen und eine ganze Reihe von Störungen hervorrufen, die man leider mit dem Namen der traumatischen Neurose belegt hat.“ Die Werthschätzung einer geeigneten ersten Behandlung ist sicherlich jetzt eine allgemeine, ob aber der Vorschlag des Verfassers, bei Aufnahme jedes Arbeiters in die Kasse nach einem Schema ein Status praesens des Nervensystems in Beziehung auf die Hauptpunkte vorzunehmen, praktisch verwerthbar ist, müssen wir doch für zweifelhaft halten.

Dem grossen Kapitel der Simulation wird eingehende Besprechung gewidmet und es werden zum Theil neue Methoden zur Feststellung von Simulation bei Aufnahme des Gesichtsfeldes und von Gefühlsstörungen, die sehr brauchbar sind, angegeben; doch möge dies im Original nachgelesen werden. Jedenfalls ist die äusserst lesenswerthe Schrift des auf vorliegendem Gebiete erfahrenen Verfassers denjenigen Herren Kollegen zur Lektüre warm zu empfehlen, die sich mit Begutachtungen von Unfallsfolgen beschäftigen; auf dem vielverschlungenen Gebiete der nervösen Störungen kann sie als ein vorzüglicher Wegweiser dienen.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Dr. M. Vogel: Die Buchführung und die schriftliche Geschäftsführung des Arztes. Stuttgart 1896. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8° 204 S. Preis: 4 Mark.

Wer das Hirschwald'sche Geschäftsjournal, das Meyer'sche Kranken- und Geschäftsjournal für praktische Aerzte, das Lowe'sche Journal und Geschäftsbuch für den praktischen Arzt, den Mensinger'schen Laufzettel und andere Arten der ärztlichen Buchführung kennen gelernt hat, könnte meinen, es sei schwer, über die Buchführung und schriftliche Geschäftsführung

des Arztes Neues zu sagen. Verf. hat in seiner 204 Seiten langen Bearbeitung der Frage so viel Neues und im praktischen Leben Erprobtes vorgebracht, dass man mit gutem Recht erklären kann, seine Ausführungen seien die erschöpfendsten und trefflichsten, die über diesen Gegenstand bisher veröffentlicht sind. Sie stehen in der Zusammenfassung aller die ärztliche Buch- und Geschäftsführung angehender Gesichtspunkte bisher einzig da.

Der junge Arzt, der ohne Erfahrung in solchen Dingen seine Praxis übernimmt, hat in den Kapiteln über das Taschenbuch, das Hauptbuch, die Rechnungen, die Buchführung für grössere Kassen und das Kassabuch den besten Rathgeber und Wegweiser für die Aufzeichnung seiner geschäftlichen Einzelheiten. Aber auch ältere Aerzte, die sich Jahre lang mit einem anderen System herumgequält haben, werden in Verfs. Buch das finden, was sie bisher vermissten und suchten.

Die Kapitel: Geltendmachung ärztlicher Forderungen, Steuereinschätzung, Geschäftsbriefe, Eingaben, Schriftverkehr mit Behörden und Vorständen, Befundschein, Attest, Gutachten und Rezept geben eine vorzügliche Anleitung für jeden Arzt, namentlich für den Anfänger. Zweckmässiges enthält desgleichen das Kapitel über die Führung wissenschaftlicher Sammelbücher,

Die Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte in Preussen vom 15. Mai 1896 ist als Anhang beigefügt.

Ref. möchte die Aufmerksamkeit der Kollegen mit besonderer Empfehlung auf dieses aus den praktischen Bedürfnissen heraus für die Praxis geschriebene ärztliche Geschäftslehrbuch hinweisen, das voraussichtlich ungetheilten Beifall finden wird. Dr. Dietrich-Merseburg.

Tagesnachrichten.

Betreffs der **Medizinalreform** bringen die politischen Blätter die erfreuliche Nachricht, dass der Herr Minister beabsichtigt, die von der im vorigen Sommer zusammenberufenen Kommission ausgearbeiteten **Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden in Preussen**, bevor diese in die Form eines Gesetzentwurfes gekleidet werden, in einer freien Kommission zur Erörterung zu stellen. Zu dieser Kommission sollen neben hervorragenden medizinischen Autoritäten und bewährten Medizinalbeamten auh Mitglieder der beiden Häuser des Landtags zugezogen werden, die für die Medizinalreform früher Interesse zu erkennen gegeben haben oder auf deren Urtheil in dieser Frage besonderes Gewicht zu legen ist. Wann die Kommission zusammentreten wird, ist noch nicht bestimmt; es wird dies jedoch voraussichtlich erst dann geschehen, wenn die hauptsächlichsten parlamentarischen Geschätfe, insbesondere die Berathungen über den Etat erledigt sind.

Ein stetes Zunehmen der kontagiösen Augenkrankheit wird aus Ostpreussen gemeldet. Die Ende Januar eingelaufenen Berichte der dortigen Kreisphysiker stellen die Verhältnisse als recht trostlos dar; namentlich hat die Krankheit in den zum Reg.-Bez. Gumbinnen gehörenden Kreisen Johannisburg, Lyck, Sensburg und Pillkallen in der letzten Zeit sehr um sich gegriffen. In dem Kreise Johannisburg sollen sich 2343, im Kreise Sensburg 913 Trachomkranke befinden; im Kreise Lyck ist die Zahl der Erkrankten sogar auf 3913 gestiegen, wovon 994 auf die Stadt = 10 % der Bevölkerung und 2939 auf die umliegenden Ortschaften entfallen. In dem Kreise Pillkallen ist die kontagiöse Augenentzündung namentlich unter den Schulkindern stark verbreitet; nach dem letzten Bericht sind 571 Schulkinder und 757 Angehörige derselben erkrankt. In Gumbinnen befinden 476 Kranke unter ärztlicher Kontrole. Bezeichnend für die riesige Ausbreitung, welche die kontagiöse Augenentzündung namentlich in Anstalten finden kann, ist eine Mittheilung aus dem Waisenhause in Meldinen, das im Jahre 1894 so total verseucht war, dass von 125 Zöglingen 86 einer Operation unterzogen wurden. Hier hat die Krankheit durch die Thatkraft der Anstaltsverwaltung bedeutend abgenommen. Der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hirschberg-Berlin, der im vorigen Herbste im Auftrage des Ministers die Provinzen Ost- und Westpreussen bereist und bei dieser Gelegenheit über 7000 Schulkinder untersucht hat, fand in einigen Ortschaften 20—30 %, in der Dorf-

schule Schwenlainen sogar 48 % aller Schulkinder augenkrank. In dem von ihm erstatteten umfangreichen Gutachten schreibt er: „In keiner Schule Ost- und Westpreussens, die wir untersucht haben, fanden wir weniger als 5 % Körnerkranke. Das muss und kann gebessert werden, und zwar dadurch, dass man die heranwachsende Generation vor der Augenkrankheit schützt und die Befallenen ausheilt. Können die beiden Provinzen aus eigener Kraft der Seuche nicht Herr werden, dann ist es Ehrenpflicht des Staates, hier helfend einzugreifen, ganz wie bei Dürre, Misswachs oder Ueberschwemmungen."

Die hauptsächlich ergriffenen Kreise, die in den letzten Jahren nach Kräften gegen das weitere Umsichgreifen der kontagiösen Augenentzündung angekämpft haben, sind an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Um so erfreulicher ist es daher, dass von Seiten des Staates ein energisches Vorgehen beabsichtigt ist. Ende vorigen Monats wurde im Medizinalministerium wiederum eine Konferenz der Vertreter von vier preussischen Ministerien (des Medizinal-, Finanz- und Kriegsministeriums und des Ministeriums des Innern) abgehalten, in der, wie verlautet, namentlich die Frage der zur Bekämpfung der Granulose erforderlichen Kosten erörtert worden ist. In der Universitätsaugenklinik zu Königsberg soll eine besondere Abtheilung für Trachomkranke errichtet werden, die namentlich zur Aufnahme derjenigen Kranken aus den Provinzen Ost- und Westpreussen dienen soll, bei denen die Krankheit bereits weit vorgeschritten ist und zugleich die Ansteckungsgefahr dadurch um so bedrohlicher wird. Ferner sollen in den Krankenhäusern von Königsberg und Danzig regelmässige Fortbildungskurse abgehalten und an den Orten, wo die Krankheit besonders stark verbreitet ist, für eine unentgeltliche ambulatorische Behandlung der Kranken gesorgt werden. Hoffentlich gelingt es, durch alle diese Massregeln der fast ausschliesslich unter der ärmeren Bevölkerung verbreiteten Krankheit Einhalt zu thun.

Die **internationale Sanitätskonferenz** zur Berathung von Massregeln behufs **Abwehr der Pestgefahr** wird am 16. d. Mts. in Venedig zusammentreten. Als Vertreter des Deutschen Reiches werden Wirkl. Geh. Legationsrath v. Mühlberg, Wirkl. Legationsrath Lehmann und das Mitglied des Gesundheitsamtes in Alexandrien Dr. Kulp theilnehmen. Ueber die inzwischen für Deutschland getroffenen Massregeln (Einfuhrverbot, Quarantäne u. s. w.) siehe die in der heutigen Beilage abgedruckte Kaiserliche Verordnung vom 8. Februar 1896.

Berichtigung: In dem Aufsatze von Dr. Blockusewski „Die Stempelpflichtigkeit amtsärztlicher Zeugnisse (s. Nr. 3 der Zeitschrift) muss es auf S. 87, 16. Zeile von oben statt „§. 44 c" heissen: „§. 4 c" und auf derselben Seite, 23. Zeile von unten statt: „und in den von der Stempelsteuer ergriffenen Gegenständen überhaupt nicht einbegriffen sein": „und nicht nur zu den von der Stempelsteuer überhaupt nicht ergriffenen Gegenständen gehören".

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins hat in seiner am 7. d. M. abgehaltenen Sitzung beschlossen, dass die diesjährige

XIV. Hauptversammlung

am

Montag und Dienstag, den 27. u. 28. September d. J.

in **Berlin**

stattfinden soll.

Die Tagesordnung wird später veröffentlicht werden.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 5.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. März.

Unsittlicher Ueberfall eines 8jährigen Mädchens von einem 9jährigen Knaben unter Beihülfe seiner beiden Brüder von 5 und 6 Jahren.

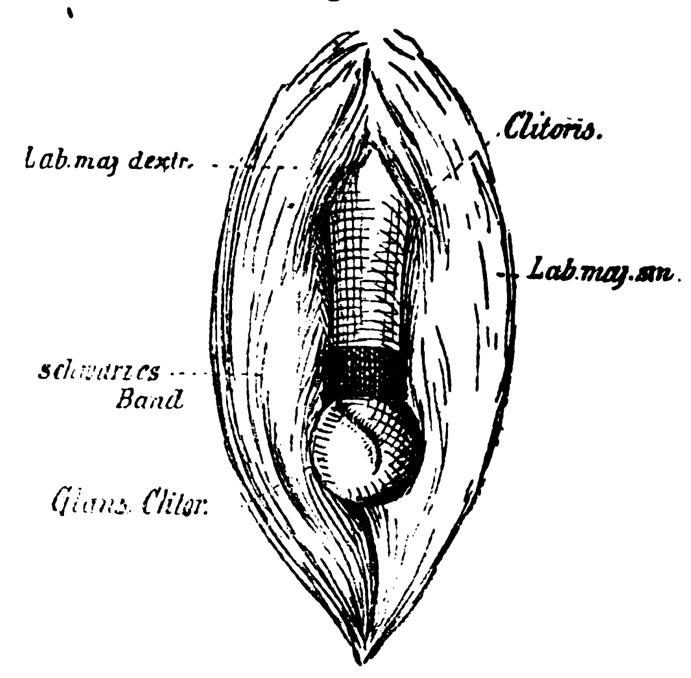
Von Dr. **Roberg**, prakt. Arzt in Greven, pro physicatu approbirt.

Dieser wohl einzig dastehende unsittliche Ueberfall unter Kindern von noch nicht 10 Jahren hat sich im Jahre 189 . in einer Bauerschaft der hiesigen Gemeinde ereignet.

Am 7. September 189 ., Nachmittags, kam Frau Ww. H. J. mit der 8jährigen E. G., ihrem Pflegekinde, zu mir und theilte mir mit, dass der E. G. ein Band um die Geschlechtstheile gebunden sei und zwar so fest, dass sie es nicht habe entfernen können. Dieses sollte ich jetzt besorgen.

Die Untersuchung des Mädchens, das gesund, jedoch nur mittelkräftig entwickelt ist, ergab: Zwischen den beiden gut entwickelten äusseren Schamlippen — siehe Figur — befindet sich ein bläulicher, hart sich anfühlender Strang, die stark entwickelte Clitoris, von fast 3 cm Länge, von oben nach unten verlaufend und die kleinen Schamlippen vollständig bedeckend. Dieser Strang endigt unten in einem rundlichen Körper, die Glans clitoritis von Haselnussgrösse; derselbe ist stark geschwollen von blassrother Farbe und zeigt auf seiner Oberfläche eine schwache S förmig gewundene Furche. Berührung ist sehr schmerzhaft. Zwischen Strang und rundlichem Körper ist ein schwarzer Streifen zu sehen. Letzterer rührt her von einem schwarzen 4 mm breiten Bande fester Webart, sog. Litze, dasselbe ist so fest um den Strang gebunden, dass eine Entfernung ohne Instrumente unmöglich ist,

zumal die Enden ganz kurz abgeschnitten sind. Durch einen Scheerenschnitt wurde unter grossen Schmerzen das Band entfernt und an dessen Stelle zeigte sich eine tiefe Abschnürungs-



furche, in der das Epithel bereits theilweise fehlte. Nach Entfernung des Bandes liessen Schmerzen und Schwellung bedeutend nach. Das Band hatte $1^1/_2$ Tage gesessen.

Dieser höchst seltene und merkwürdige Befund veranlassten mich, weitere Nachforschungen bei der Frau Ww. H. J. und der E. G. anzustellen, deren Ergebniss Folgendes war:

E. G., 8 Jahre alt, Waisenkind aus fremder Gegend, war bei einer Familie W. in einer Bauerschaft der hiesigen Gemeinde zur Pflege untergebracht. Dieser Familie gehörten drei Knaben im Alter von 5, 6 und 9 Jahren an, die alle, besonders der älteste, über ihr Alter kräftig entwickelt sind. Später wurde das Mädchen aus dieser Familie genommen und der Frau Ww. H. J., welche nicht weit von W.'s wohnte, zur Pflege übergeben. Da die E. G. die drei Knaben recht gut kannte, kam sie auch noch jetzt häufig mit ihnen zusammen. Der Aelteste fasste ihr dann häufiger unter die Röcke und berührte ihre Geschlechtstheile, ja er warf sie dabei, wenn sie nicht wollte, gelegentlich zu Boden. Durch Drohungen und Schläge wurde sie jedes Mal so eingeschüchtert, dass sie zu Hause nichts hiervon erzählte. Jedoch mied sie die Knaben und den Weg, woran dieselben wohnten. Am 6. September 189 . musste sie aber einen Ausgang machen, der über den Weg führte, an dem W.'s wohnten. Sie wurde wiederum angegriffen. Der Aelteste warf das Mädchen alsbald zu Boden, die beiden jüngeren warfen sich auf dieselbe, dass sie nicht wieder aufstehen konnte, einer hielt ihr sogar den Mund zu, wodurch sie am Schreien gehindert wurde. Der Aelteste schob die Röcke weit nach oben, drückte mit seinen Knieen die Beine des Mädchens, das sich mit aller Kraft wehrte, auseinander, griff mit der Hand in die Ge-

schlechtstheile, zog stark an und unterband das Gefasste mit einem schwarzen Haarbande und schnitt den Band ganz kurz ab. Er hatte dem Mädchen sogar vorher ihr Haarband weggenommen und eine Schlinge daraus gemacht, so dass er das Binden allein besorgen konnte. Dann liessen die drei Knaben die E. G. laufen. Letztere hatte sehr grosse Schmerzen und versuchte wiederholt, sich das Band abzumachen, was ihr aber nicht gelang. Aus Furcht und Angst sagte sie, zu Hause angekommen, auch diesmal nichts. Sie war aber stiller, wie sonst und hatte am anderen Tage solche Schmerzen, dass sie nur mit gespreizten Beinen gehen konnte. Dieses fiel der Frau J. auf. Sie untersuchte ihr Pflegekind, welches nun Alles aussagte. So kam das Verbrechen heraus.

Da die drei Knaben ihres jugendlichen Alters wegen noch nicht bestraft werden konnten, wurde keine Anzeige gemacht, sondern nur rasch Vorsorge getroffen, dass das Mädchen aus der Gemeinde fortkam.

In gerichtlich-medizinischer Beziehung ist dieser Fall in mehrfacher Weise belehrend, indem er zeigt,

1. dass bereits unter Kindern von 5—9 Jahren ein ganz merkwürdiges Sittlichkeitsverbrechen verübt werden kann und zwar von Knaben an einem Mädchen, nicht an einem anderen Knaben, obwohl bei einem Knaben das Abbinden viel leichter ist, demnach näher gelegen hätte;

2. dass ein 9jähriger Knabe mit voller Ueberlegung und planmässig ein solches Verbrechen ausübt, und dass dabei seine zwei jüngeren Brüder die Handlanger spielen;

3. dass drei Knaben von 5—9 Jahren, die kräftig entwickelt sind, ein 8jähriges Mädchen zu Boden werfen und vollständig überwältigen können;

4. dass ein 8jähriges, nur mittelkräftig entwickeltes Mädchen eine sehr kräftig entwickelte, geradezu hypertrophirte Clitoris haben kann.

Ueber Selbstmord durch Halsschnitt.

Von Dr. G. Puppe, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin.

Die Lehre vom Tod durch Halsschnittwunden lässt bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Mord und Selbstmord eine bemerkenswerthe Unsicherheit erkennen, die auch, wie die Verhältnisse nun einmal liegen, schwerlich gehoben werden wird. Eine Reihe von Merkmalen pflegt beim Mord vorhanden zu sein, aber es giebt keines davon, welches nicht auch beim Selbstmord beobachtet worden wäre und umgekehrt. Ein Fall, wie der nachfolgende, illustrirt dies wieder einmal deutlich.[1]) Kombination der Halsschnittwunde mit symmetrisch angelegten Schnittwunden an beiden Schläfen, deren vitales Entstehen ausser Zweifel ist, Blutspuren an der Vorderseite des Körpers, fehlende Zeichen der Gegen-

---

[1]) Die Präparate dieses Falles wurden von Herrn Prof. Dr. Strassmann in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 21. Oktober 1896 demonstrirt.

wehr charakterisiren ihn, abgesehen von den polizeilichen Ermittelungen, als Selbstmord, — aber die Existenz einer einzigen ungewöhnlich langen Halsschnittwunde, in deren Grunde sich ein Stück der benutzten Rasirmesserklinge im Epistropheus sitzend fand, spricht mutatis mutandis wieder für Mord. Ein Vorkommniss der letzterwähnten Art beim Selbstmord ist als besonders selten zu bezeichnen; da ausserdem der Fall noch einige andere Besonderheiten aufweist, so erscheint seine Veröffentlichung geboten.

Die Umstände sind kurz die folgenden: Am 17. Oktober v. J. schnitt sich, wie der Polizei-Bericht besagt, der 26jährige Schreiber X. die Hauptadern des Halses durch und verstarb alsbald; vorher hatte er sich noch Verletzungen an den Schläfen beigebracht. Der Betreffende soll früher geistesgestört gewesen und als solcher auch in der Charité behandelt worden sein.

Die Sektion hatte im Wesentlichen folgendes Ergebniss:

162 cm grosse männliche Leiche von zierlichem Knochenbau, mässiger Muskulatur und geringem Fettpolster. Todtenstarre in allen Gelenken. Geringe Entwickelung der Todtenflecke am Rücken. Wachsbleiche Hautfarbe. Die Haut ist im Uebrigen an der Vorderseite des Körpers, besonders links, mit angetrockneten Blutkrusten bedeckt.

An der linken Schläfe eine 9 cm lange, in maximo 2,5 cm klaffende, scharfrandige Zusammenhangstrennung, welche von der Gegend vor und oberhalb an dem Seitenwandbeinhöcker zum äusseren Ende der Augenbraue verläuft; in der Tiefe der Wunde ist der Schläfenmuskel 3 cm weit durchtrennt und der Knochen liegt daselbst frei. An der rechten Schläfe ebenfalls eine 9 cm lange Zusammenhangstrennung, der linken symmetrisch, auch wie diese am äusseren Ende der Augenbraue endend; der Knochen liegt hier 4 cm lang frei zu Tage. Von beiden Schläfenwunden aus verlaufen grade nach abwärts vor den Ohren vorbei reichlich angetrocknete Blutspuren.

Am Halse findet sich eine 26 cm lange Zusammenhangstrennung sämmtlicher Weichtheile, die 4 cm hinter dem linken Ohr an der Haargrenze beginnt und 4 cm vor dem rechten Ohr endet; ihre Richtung ist im Ganzen horizontal; sie klafft sehr weit; in ihrer Tiefe findet sich der Epistropheus nahe seinem unteren Rande 3 cm lang angeschnitten und in der Knochenwunde ein 1,5 cm langes, 0,5 cm breites Stück einer Rasirmesserklinge. Durchtrennt ist zunächst der linke Rand der langen Rückenmuskeln, ferner der Sternocleidomastoideus, Carotis, Jugularis, Vagus, die Scaleni, weiter die Bänder zwischen den Querfortsätzen des zweiten und dritten Halswirbels: das Ligamentum intertransversarium und intercapsulare, das Gelenk ist eröffnet und die Arteria vertebralis durchtrennt. Weiter geht die Trennung durch die Zungenbeinmuskulatur — also oberhalb vom Zungenbein — und den Schlundkopf, in dem sich Cruormassen befinden, sowie durch beide Submaxillardrüsen und wird dann auf der rechten Halsseite allmählich flacher. Sternocleidomastoideus, Jugularis und Vagus hier sind intakt; nur die Carotis externa ist durchtrennt. Die Ränder der Zusammenhangstrennung sind überall scharf; unterhalb vom linken Ohr finden sich zwischen diesem und der grossen Trennung 3 weitere oberflächliche scharfrandige Zusammenhangstrennungen, die nur bis in die Lederhaut gehen, und von denen eine in die grosse Wunde sich hineinerstreckt.

Zwerchfellstand: r. u. IV, l. o. V. Lungen retrahiren sich höchst unvollkommen; ihr vorderer Rand ist gebläht, hellgrau; der bei Weitem grosse abwärts liegende Abschnitt violett, zeigt auf dem Durchschnitt zahlreiche, zum Theil konfluirte Blutaspirationen. Herz blass, braun, schlaff. An der Spitze des linken Ventrikels einige theils strichförmige, theils punktförmige subendokardiale Ecchymosen; daneben eine das Endokard vorbuckelnde linsengrosse. Trachea und Bronchen voll Cruormassen.

Milz zeigt stecknadelkopfgrosse Follikel, anämisch. Nieren und Leber ebenfalls ziemlich blutleer. Magen ohne blutigen Inhalt. Blase, Mastdarm und Darm bieten nichts Besonderes. Die Bauchaorta enthält wenig flüssiges Blut.

Gehirn: Weiche Hirnhaut nur mit Substanzverlust abzuziehen; sonst nur mässige Anämie.

Das zur That benutzte Instrument war ein Rasirmesser mit theilweise gebrochener Knochenschale, in dessen Klinge das im Epistropheus gefundene Klingenstück genau hineinpasste.

Epikrise.

Dass ein Selbstmord vorlag, erhellt, abgesehen von den polizeilichen Ermittelungen, aus den gleichzeitig vorhandenen Schläfenwunden, den Blutspuren an der Vorderfläche des Körpers und den fehlenden Zeichen der Gegenwehr. Sind beide letzteren Zeichen auch nicht von schwerwiegender Beweiskraft, so unterstützen sie doch die Annahme, dass ein Selbstmord vorliegt, erheblich, umsomehr als die Schläfenwunden fast absolut diese Vermuthung sicher stellen. Vorausgesetzt natürlich, dass ein postmortales Entstehen ausgeschlossen werden kann, wie es hier der Fall ist.

Die Blutspuren verlaufen nach abwärts, die Wunden sind also bei aufrechtem Kopf und Oberkörper beigebracht, ihre Menge und sonstige Beschaffenheit schliesst postmortales Entstehen aus, ihre Anordnung endlich ist eine beinahe mathematisch genau symmetrische und setzt planvolles Handeln des Denatus voraus, indem sie zugleich fremde Einwirkung bestimmt ausschliesst.

Eine derartige Kombination von Temporalwunden mit Halsschnitt ist ungewöhnlich; die Lehrbücher von v. Hofmann,[1]) Casper-Liman,[2]) Maschka[3]) thun ihrer gar nicht Erwähnung, nur Wunden an den Gelenkbeugen werden an den angezogenen Stellen erwähnt; Strassmann[4]) gedenkt ihrer kurz und giebt auch einige diesbezügliche Abbildungen. Besonders hervorzuheben dürfte in unserem Falle noch die Anordnung sein, die eine fast völlig symmetrische ist, und die Energie, durch einen einzigen Schnitt beide Male den Knochen so weit freizulegen.

Bei weitem mehr ist aber die Energie des Selbstmörders hervorzuheben bei der Halsschnittwunde, sie ist hier geradezu als pathologisch zu bezeichnen, so, wie sie gemeinhin nur bei Geisteskranken vorzukommen pflegt. Und dass letztere Annahme auch in unserem Falle nicht gänzlich von der Hand zu weisen sei, wurde ja bereits oben bei der Geschichtserzählung angegeben. Denatus war früher geisteskrank und als solcher in der Charité, sagt der Polizeibericht. Ueber sein psychisches Verhalten kurz vor der That hat nichts verlautet, aber die Annahme eines psychisch abnormen Geisteszustandes ist um so mehr gerechtfertigt, als dies durch die Sektion — Verwachsung von Pia und Hirnrinde — bis zu einem gewissen Grade unterstützt wird.

Wenden wir uns zur Erörterung der grossen Schnittwunde selbst, so werden wir zunächst zu betonen haben, dass der Selbstmörder mehrmals angesetzt hat, wie die Hauttrennungen zwischen Wunde und Ohr beweisen, bevor er zum tödtlichen Schnitt ausholte — wieder ein Moment, welches gegen Mord und

---

[1]) v. Hofmann: Lehrbuch der ger. Med.; VI. Auflage, S. 395.
[2]) Casper-Liman: Handbuch der ger. Med.; I. VII. Auflage, S. 340.
[3]) Maschka: Handbuch der ger. Med.; I. S. 466.
[4]) Strassmann: Lehrbuch der ger. Med.; S. 362 und 367.

für Selbstmord spricht, da die kleineren Hautwunden sämmtlich in der Gegend des Beginnes des tödtlichen Schnittes gelegen sind; ein Effekt, der einem Mörder nur schwer hätte gelingen können. Die Hauptwunde hat den Charakter einer einzigen glattrandigen, mit ganz ungewöhnlicher Kraft zugefügten. Ungewöhnlich an ihr ist zunächst die Länge — 26 cm — und Tiefe — bis in den Epistropheus —, dessen laterale Bänder noch durchtrennt sind, dessen Seitengelenk eröffnet und in dessen Bereich endlich die Vertebralarterie noch zerschnitten ist. In der That ein ganz ungewöhnliches Vorkommniss, dem nur wenige in der Literatur veröffentlichte an die Seite zu stellen sind.

So der Fall von Marc,[1]) dessen Selbstmörder sich eine bis in den Wirbelkörper dringende Halsschnittwunde beigebracht hatte; Ryan berichtet weiter von einem Fall, bei dem der Hals zwischen Kehlkopf und Zungenbein durchschnitten und ein Wirbelkörper geritzt war. Güterbocks Selbstmörder hatte sich Luftröhre, Oesophagus und Gefässstämme der einen Seite durchtrennt und war bis in die Wirbelkörper gedrungen, die zerhackt aussahen. Unser Fall dürfte ebenfalls hierher zu rechnen sein.

Zweier anderer Momente des Falles muss hier noch Erwähnung geschehen, die auch nicht als häufig bezeichnet werden dürften: der fast horizontalen von links unten nach rechts oben gehenden Schnittführung und der Lage des Schnittes oberhalb vom Zungenbein. Wenn auch ersterer Punkt nicht gerade als besonders ungewöhnlich zu bezeichnen ist, so ist doch festzuhalten, dass links — also am Beginn des Schnittes — die Carotis communis, rechts dagegen beim Ausziehen der Klinge die Carotis externa durchtrennt wurde. Der Schnitt ist also ein bogenförmiger, der absteigende Theil des Bogens reicht von der Haargrenze 4 cm hinter dem Ohr bis wenig unterhalb der Theilungsstelle der Carotis, der aufsteigende von hier bis oberhalb der Bifurkation der rechten Carotis. Ungewöhnlicher aber ist die Lage dicht unterhalb der horizontalen Unterkieferäste oberhalb des Zungenbeins in Höhe der Bifurkation der Carotis. Nach der Statistik von Durham[2]) ist eine derartige Lage nur in 7 % aller Halsschnittwunden beobachtet worden und so mag denn auch bei diesem in so manchen Beziehungen ungewöhnlichen Fall darauf hingewiesen werden, dass hier abermals eine Abweichung vom Gewöhnlichen vorliegt.

Wie lange der Verstorbene nach Beibringung des Schnittes noch gelebt hat, ist fraglich; jedenfalls noch so lange, um den grössten Theil seines Lungenparenchyms durch ausgedehnte Blutaspiration ausser Aktion zu setzen. Und so ist dann der Tod eingetreten durch Erstickung in Folge von Blutaspiration in Verbindung mit allgemeiner Anämie. Als Symptome des letzterwähnten Zustandes haben wir anzusprechen die Anämie der grossen parenchymatösen Organe, Leber, Nieren und Milz, sowie

---

[1]) Strassmann, l. c. S. 359.

[2]) Güterbock: Die Verletzungen des Halses. Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; 1873.

des Herzens und endlich vielleicht die sehr stark entwickelten subendokardialen Ecchymosen in der Spitze des linken Ventrikels, von denen eine linsengrosse neben den kleineren besonders in die Erscheinung trat.

Ich schliesse hiermit die Epikrise dieses hochinteressanten Falles und bitte zugleich meinen verehrten Chef, Herrn Professor Strassmann, für die Ueberlassung des Materials meinen ganz besonderen Dank entgegen zu nehmen.

Eigenthümlicher Selbstmord durch Erdrosseln.

Von Kreisphysikus Dr. Berger in Neustadt a. Rbg.

Eine eigenthümliche Art des Selbsterdrosselns wurde von mir im vorigen Jahre in einem Falle beobachtet. Ein mit seinen Angehörigen nicht in gutem Einvernehmen stehender älterer Mann wurde todt aufgefunden. Er hatte Abends um 10 Uhr die gemeinsame Wohnstube verlassen und hatte seine Kammer aufgesucht. Aus dieser drang nach etwa einer halben Stunde lautes Stöhnen. Der Sohn eilte an die Kammerthür, klopfte an und fragte: „Vater, fehlt Euch was?“ Darauf erfolgte keine Antwort. Die Kammer erwies sich als von innen verriegelt. Es wurden Nachbarn geholt und die Thür gewaltsam geöffnet. Der Betreffende wurde vor dem Bett auf dem Bauche liegend gefunden, um den Hals lag ein seidenes Tuch, welches durch einen Handstock zugedreht war. Ausserdem fanden sich im Gesicht zwei Verletzungen. Der Gefundene konnte nicht wieder zum Leben gebracht werden, obwohl er noch ganz warm war, „noch rauchte“. Wegen früherer Vorkommnisse, wegen des Verhältnisses, in dem der Todte zu seinen Verwandten gestanden hatte, und wegen verschiedener Gerüchte im Dorfe wurde die Sektion angeordnet.

Dieselbe ergab 60 Stunden nach dem Tode folgende in Betracht kommende Befunde:

1. Männliche Leiche, 1,65 m lang, Alter 50—60 Jahre, regelmässig gebaut, in gutem Ernährungszustand. Todtenstarre in Kiefern und Schultern vorhanden, sonst gelöst. Allgemeine Hautfarbe blass, an Oberschenkeln und Leib unregelmässige blassrothe Stellen. Auf dem Rücken, auf der Hinterseite des Oberschenkels ausgedehnte blaurothe Verfärbungen. Bei Einschnitten in dieselben treten aus den durchschnittenen Blutgefässen spärliche Tropfen dunklen flüssigen Blutes, nirgends findet sich Blut frei im Gewebe.

7. 3,2 cm über dem linken Augenbrauenbogen befindet sich eine dunkelrothe 3 cm breite und im Mittel 1 cm hohe dem Augenbrauenbogen parallel verlaufende Verfärbung. Die Stelle ist hart zu schneiden. Auf Durchschnitten sieht man überall frei in das Gewebe ausgetretenes Blut. Die Blutdurchtränkung geht durch das ganze Gewebe bis auf die Knochenhaut.

8. Etwa 2 cm von dem äusseren Augenwinkel des linken Auges entfernt nach dem Ohre hin, etwa in der Mitte zwischen letzterem und der Nase in der Höhe des Ohrläppchenansatzes ist eine im Durchschnitt 2,5 cm breite und 2 cm hohe unregelmässige mit Blut und Schorf bedeckte, theilweise dunkelrothe, theilweise schwarzroth aussehende Stelle zu sehen. Dieselbe ist hart zu schneiden und lässt auf Schnitten nur in die obersten Schichten der Haut frei ausgetretenes Blut erkennen.

9. Im Bart an der Unterlippe sitzt eingetrocknetes Blut, ebenso in der

rechten Ohrmuschel und am rechten Ohrläppchen, desgleichen in der Tiefe des linken Gehörganges.

10. Zunge hinter den Zähnen, fest gegen die untere Zahnreihe angedrückt.

11. Hodensack und Glied schlaff, in der Harnröhre etwas bläulich weisse, klebrige Flüssigkeit.

12. Hals kurz, kräftig, leicht beweglich.

Unmittelbar unter dem Kehlkopf verläuft horizontal um den Hals eine etwa 2 cm hohe schwach bläulichroth verfärbte Partie, nach den Seiten hin deutlicher werdend, aber nirgendwo von der Umgebung auch nur einigermassen scharf abgegrenzt.

Nach den Dornfortsätzen der Halswirbel zu nimmt die blaurothe Verfärbung zu, bleibt aber unregelmässig gegen die Umgebung abgegrenzt und steigt nach hinten etwas an. Das Gewebe im Bereiche der Verfärbung fühlt sich hart an und ist schwer zu schneiden. Auf Einschnitten erscheint es blass, nur hin und wieder quillt ein vereinzelter Blutstropfen hervor.

21. Entsprechend der (Nr. 7) erwähnten Hautverfärbung sieht man auf der Innenseite der Kopfweichtheile einen etwa 3 cm im Durchmesser haltenden Erguss dunklen geronnenen Blutes. Ein ebensolcher ist auf dem Kopfknochen darunter zu finden, der darunter liegende Knochen ist unverletzt.

Die Sektion ergab im Uebrigen Zeichen des Erstickungstodes, im Uebrigen nichts anderes bezüglich einer Todesursache.

Auch sonst fanden sich keine Anhaltspunkte für die Schuld eines anderen; Thür und Fenster der Stube, in welcher der Todte gefunden wurde, waren verschlossen gewesen.

Was die Art der Erdrosselung anlangt, so ist dieselbe auf folgende Weise bewirkt worden. Ein langes seidenes Tuch ist doppelt um den Hals gelegt und geknotet worden, die erste Schlinge dicht um den Hals, die zweite lose. Dann ist ein langer Handstock in die zweite Schlinge geschoben, zwischen diese und die erste Schlinge. Dieser Stock ist als Knebel benutzt und nun mit der rechten Hand die zweite Schlinge zugeknebelt, indem der Stock um eine Axe gedreht ist, welche auf einer durch linkes Ohr, Nase und linkes Auge gelegten Ebene senkrecht steht.

Die eine Verletzung in der Gegend des Jochbeines (8) ist dadurch entstanden, dass schliesslich der Stock mit dem einen Ende auf die Brust, mit dem anderen, übrigens mit einer eisernen Zwinge versehenen, auf das Gesicht fest zu liegen gekommen ist und sich in die Haut sogleich, wahrscheinlich aber erst später beim Fallen eingegraben hat.

Die andere Verletzung über dem Auge (7 und 21) ist offenbar so zu Stande gekommen, dass der Mann, welcher diese Manipulation auf dem Bettrande oder einem Stuhle sitzend vorgenommen hat, beim Schwinden des Bewusstseins vorn übergefallen ist, und mit dem Kopfe gegen eine dastehende Kommode geschlagen hat.

Beide Verletzungen sind also an dem noch lebenden resp. dem Körper des Sterbenden zu Stande gekommen.

Das sonstige Fehlen von Zeichen der Erdrosselung wird verständlich, wenn man erwägt, dass ein breites seidenes Tuch verwendet worden war. Der Stock war durch die Drehungen vom Halse weit abgekommen und berührte den Körper nur mit seinen beiden Enden.

Das leichte Ansteigen der Rinne um den Hals nach hinten erklärt sich endlich daraus, dass der Mann mit der rechten Hand

drehend etwas nach unten gezogen hat oder auch dadurch, dass nach dem Vornüberfallen die Schlinge nach unten durch den Stock angezogen wurde.

Die Kohlendunstvergiftung in gerichtlich-medizinischer Hinsicht.

Von Dr. P. Stolper.

(Fortsetzung.)

II.

Wir kommen nunmehr zur Besprechung des Kohlendunstes in seiner pathologischen Wirkung auf den Menschen, deren Kenntniss für den Arzt als Sachverständiger zur Entscheidung zweifelhafter Rechtsfälle von grösster Bedeutung ist; denn in vielen Fällen können wir aus einer Reihe von Krankheitssymptomen am Krankenbett, sowie an der Leiche aus gewissen anatomischen Befunden mit so annähernder Sicherheit die Diagnose auf Kohlendunstvergiftung stellen, dass es nur der geringsten äusseren Hülfsmomente bedarf, um sie zu einer absolut sicheren zu machen, auch ohne dass Kohlenoxyd im Blute nachgewiesen ist.

Durch die Güte des Direktors der medizinischen Universitäts-Klinik zu Breslau, Herrn Professor Dr. A. Kast, bin ich in die Lage versetzt, sämmtliche in dieser Anstalt in den Jahren 1875 bis 1894 aufgenommenen Fälle in der nachfolgenden Erörterung über die klinischen Effekte der Kohlendunstvergiftung benutzen zu dürfen. Ich setze die Krankengeschichten in knappem Auszuge voran, um sie dann mit den in der Literatur niedergelegten Erfahrungen in Einklang zu bringen.

Fall 1. M., Dienstmädchen, 51 Jahr; aufgenommen am 26. März 1875, geheilt entlassen am 12. April 1875.

M. schloss Abends die Ofenklappe in der Küche und legte sich hier schlafen. Am anderen Morgen wurde sie in dem raucherfüllten Raum bewusstlos gefunden und sogleich in die Klinik überführt. Hier lässt sich die ziemlich somnolente Patientin leicht erwecken, giebt nur Anfangs verkehrte Antworten, später richtige; sie weiss sich auf nichts zu besinnen. Temperatur normal, Respiration (24) und Puls (96) leicht beschleunigt. Patientin hat zu Haus und auf dem Transport mehrfach erbrochen. Sensibilität normal.

Auffallend sind eine gewisse Steifigkeit der oberen und unteren Extremitäten und eigenthümliche fibrilläre Zuckungen der vorderen Thoraxmuskulatur. Patientin gähnt oft, zeigt aber sonst, ruhig daliegend, weder die Symptome einer Gelähmten, noch besondere Abnormitäten an den Hautdecken.

Urin, auf Verlangen entleert, frei von Eiweiss und Zucker.

Beide Pupillen gleich weit, reagiren gut. Am dritten Tage Sensorium frei; die fibrillären Zuckungen geschwunden; doch grosse Schwäche der unteren Extremitäten. In der Kreuzbeingegend eine handtellergrosse, schmerzhafte, geröthete, harte Hautpartie mit beginnender Blasenbildung.

Am achten Tag: Brechneigung, schlechtes Allgemeinbefinden, Temperatur normal, Puls klein, 104. Leichte hydropische Erscheinungen; es hat sich ein grosses Dekubitalgeschwür in der Kreuzbeingegend entwickelt.

Am fünfzehnten Tage auf Wunsch entlassen; nur der Decubitus ist noch nicht geheilt.

Fall 2. F. S., Tischlersohn, 13 Jahr; aufgenommen am 29. März 1875, geheilt entlassen am 7. April 1875.

Patient bewusstlos aufgefunden (wo?), alsbald in's Hospital gebracht, ist völlig benommen und giebt auf Befragen keine Antwort. Die gewöhnlich geschlossenen Augen werden beim Anrufen auf Augenblicke geöffnet. Bis 6 Uhr

Abends kehrt das Bewusstsein vollständig wieder, nur heftige Kopfschmerzen und kratzendes Gefühl im Halse. 38,5° Temp. Puls 100, schwach, aber regelmässig. Aeusserer Nasenrand, sowie die Nasenhöhle sind mit russigem Belag versehen. Hintere Rachenwand stark geröthet. Rasche Genesung.

Fall 3. K. K., Haushälter, 26 Jahr; aufgenommen am 21. Oktober 1875, geheilt entlassen am 25. Oktober 1875.

Am Morgen besinnungslos im Bette gefunden; Ofenklappe zu früh geschlossen. Nach längeren Wiederbelebungsversuchen erst Mittags 1/2 Uhr in's Hospital aufgenommen. Hier sind die Extremitäten des völlig Besinnungslosen starr, schwer zu beugen. Die Augenlider schliessen sich krampfhaft; Pupillen weit, reagiren auf Lichtreiz. Lippen geöffnet, Zahnreihen fest aufeinander gepresst. Kiefer sind selbst mit Gewalt nicht auseinander zu bringen. Rücken und Nacken ebenfalls steif. Besonders auffallend ist die starke Kontraktion einzelner Bündel beider Pectorales, die sich fortwährend in klonischen Zuckungen befinden. Diese werden auf Reize, besonders bei Aetheraufträufelung intensiver und als sie eine Stunde später von selbst aufgehört haben, werden sie durch diesen Reiz wieder ausgelöst.

Puls und Respiration wenig beschleunigt, Temperatur normal. Innere Organe ohne Besonderheiten. Im Urin Eiweiss und hyaline Cylinder. Sensibilität leicht herabgesetzt. Reflexerregbarkeit normal. Erbrechen ist niemals bemerkt worden.

Gegen Abend sind die meisten Symptome bereits geschwunden, nur das Sensorium ist noch nicht ganz frei. Dabei allgemeine Abgeschlagenheit, keine Kopfschmerzen. Urin eiweissfrei, spezif. Gewicht 1028. Unbeholfenheit im linken Arm. Schmerzen halten noch drei Tage an, dann geheilt entlassen.

Fall 4. W. Th., 35 Jahr, Arbeiter; aufgenommen am 6. Januar 1876, gestorben am 7. Januar 1876.

Patient hatte als Wächter in einem Neubau in einem Zimmer geschlafen, das er sich mit einem transportablen Koaksofen heizte. Er wurde am Morgen neben einem bereits todten anderen Mann bewusstlos gefunden. Auf dem Wege nach dem Hospital Erbrechen.

Hier früh 1/2 8 Uhr Temperatur 35,6°, völlige Benommenheit; Gelenksteifigkeit. Die Finger der rechten Hand eingekrallt; der rechte Arm fällt wie leblos herab, während der linke sowohl spontan Bewegungen ausführt, als auch beim Erheben Widerstand entgegensetzt. Reaktionen auf Nadelstiche. Oedem der Bindehäute. Pupillen mittelweit. Hellrothe Hautflecken. An der Muskulatur des Thorax sowohl spontan, wie beim leichten Beklopfen fibrilläre Zuckungen. Zähne fest aufeinander gepresst. Die Kiefer öffnen sich nicht, selbst wenn die Nase zugehalten wird. Penis in Erektion. Patient lässt unter sich; Urin enthält Eiweiss und Cylinder.

Abends 6 Uhr: Sensorium viel freier, so dass er Namen und Alter angiebt. Die Parese des rechten Armes besteht fort. Eingehendere Beobachtung lehrt, dass diese und der Unterschied gegenüber dem linken Arm bedingt ist durch Stase in den Blutgefässen.

Rechts: pralles Oedem an den abhängenden Partien des Armes. Der Radialpuls fehlt hier; die Venen hier stärker gefüllt und der Kreislauf träger als links.

Umfang in der plica cubitalis:	rechts 30 cm,	links 25 1/2 cm,
" " " Mitte des Oberarmes	" 30 "	" 25 "
am Handgelenk	" 17 "	" 17 "

Zwanzig Stunden nach Aufnahme in's Hospital stirbt Patient. Bis dahin hatte die Steifigkeit der Glieder immer mehr zugenommen.

Das Protokoll der gerichtlicherseits gemachten Sektion ist leider nicht mehr zu erhalten.

Fall 5. J. R., 21 Jahr, Komptorist; aufgenommen am 18. Januar 1876, entlassen am 1. März 1876.

Am Morgen bewusstlos im Bett gefunden. Daneben ein leeres Medizinfläschchen, dessen Rezept lautete:

Morfini mur. 0,06 : 30,0
Aqu. amyd. amar. 2,0
M. D. S. theelöffelweis zu nehmen.

Deshalb und weil man Pupillenenge, schnellen Puls (120—124) und

Schwitzen des Kopfes konstatirte, wurde die Diagnose auf Morphiumvergiftung gestellt.

Am Abend desselben Tages wird das Sensorium etwas freier.

Am folgenden Tage tritt Decubitus in der Kreuzbeingegend sowie eine grosse Blase am rechten Fussrücken auf. Man denkt an CO-Vergiftung, und Patient erklärt auf Befragen, dass er zu früh vielleicht die Ofenklappe geschlossen habe.

Abend dieses Tages: Beide Beine im Knie gebeugt, die Streckung schmerzhaft und nur allmählich möglich. Der rechte Fussrücken und Unterschenkel ödematös, der linke nicht. Umfang des Sprunggelenkes rechts 34 cm, links $32^1/_2$ cm. Auf dem rechten Fussrücken eine grosse Blase mit serösem Inhalt. Ueber dem Os sacrum schmerzhafte Röthung der Haut mit beginnender Blasenbildung. Augenlider geröthet, Urinverhaltung. Linksseitiger Spitzenkatarrh. (Wegen des letzteren hatte sich Patient die Morphiumlösung verschreiben lassen.)

Nach drei Tagen sind die Kontrakturen fast ganz geschwunden.

Temperatursteigerung und Verzögerung der Entlassung in Folge Vereiterung der Blasen am rechten Fussrücken. Der Spitzenkatarrh hat sich im Hospital eher noch vermehrt.

Fall 6 und 7. W. Kl., 43 Jahr, Kutscher; K. J., 38 Jahr, Arbeiter; aufgenommen am 17. November 1879, entlassen am 20. November 1879.

Wurden beide in einem mit einem offenen Koaksofen geheizten Raum eines Neubaues bewusstlos gefunden. Rasche Genesung; nur J. hatte vorübergehende Kontrakturen und leichte fibrilläre Muskelzuckungen am Thorax.

Fall 8. A. Sch., 18 Jahr, Dienstmädchen; aufgenommen am 24. November 1879, entlassen am 2. Dezember 1879.

Patientin wurde früh bewusstlos in der Waschküche, wo sie während der Nacht wusch, gefunden, mit ihr die Köchin bereits todt. Alsbald an die frische Luft, dann in die Klinik gebracht. Hier völlig besinnungslos. Puls schwach, Temperatur normal. Die Muskeln sind starr und setzen der Flexion und Extension der Extremitäten Widerstand entgegen. Sensibilität normal. Am Abend schon wird das Bewusstsein freier. Im Urin etwas Zucker. Kopfschmerz und mässiger Zuckergehalt (0,890) des Urins halten noch wenige Tage an.

Fall 9. Kl. P., 30 Jahr, Friseurin; aufgenommen am 16. April 1880, entlassen am 19. April 1880.

Sie wurde im kohlengeheizten, dunsterfüllten Zimmer früh bewusstlos gefunden. Alsbald in's Hospital überführt, kehrt das Bewusstsein zurück. Keinerlei objektive Befunde.

Fall 10. M. K., 27 Jahr, Amme; aufgenommen am 16. November 1881, entlassen am 29. November 1881.

Dieselbe schlief in einem Raum mit einem Säugling von 10 Monaten, einem Mädchen von 8 Jahren und mit der Köchin. Alle diese Personen werden am Morgen bewusstlos gefunden, die Ofenklappe ist geschlossen. Der Säugling stirbt alsbald.

Nur die M. K. wird im Hospital beobachtet. Bei ihrer Aufnahme vollkommen soporös, schlägt jedoch auf laute Fragen oder Hautstiche die Augen auf. 108 Pulse, Temperatur 38,4°. Unterlippe aufgebissen, angeschwollen.

Der linke Arm zeigt eine Kontraktur, die nur mit ziemlicher Kraftanstrengung überwunden werden kann. Beim Aderlass zeigt sich das Blut dünnflüssig, hellroth in dünner Schicht. Rasche Heilung.

Fall 11. A. K., 23 Jahr, Nähterin; aufgenommen am 26. November 1881, entlassen am 3. Dezember 1881.

Sie wurde, nachdem die Thür erbrochen war, auf dem Sopha sitzend gefunden; die Umgebung, ohne etwas zu sprechen, starr anblickend. Auf den Dielen lag ein todter Mann. Rauch oder ein charakteristischer Geruch wurde nicht wahrgenommen. Alsbald in das Hospital überführt, zeigt sie sich leicht benommen, beantwortet aber leichte Fragen; sie riecht nach Rum, wovon sie am Abend getrunken haben will. Keine Lähmung oder Krämpfe an den Beinen, wohl aber an beiden Oberschenkeln rothe Flecken mit Blasenbildung. Sie entleert auf Ersuchen Urin, welcher Zucker enthält. Das mittelst Schröpfkopfes entnommene Blut ist ziemlich hellroth, verhält sich aber spektroskopisch normal.

Die Sektion des todt gefundenen Mannes ergab als Ursache des Todes Kohlenoxydvergiftung, Kohlenoxyd im Blut nachweisbar.

Fall 12. P. N., 18 Jahr, Dienstmädchen; aufgenommen am 8. Januar 1883, gestorben am 11. Januar 1883.

Sie wurde am Morgen bewusstlos im Bett gefunden in der Küche, deren Ofen ohne Klappe und ohne Gasleitung. Kein Rauch oder Geruch in Schlafraum wahrnehmbar. $2^1/_2$ Stunden nach dem Auffinden in's Hospital aufgenommen, ergiebt die spektroskopische Untersuchung den für Kohlenoxydblut charakteristischen Befund. Bei der Venaesektion fliesst das Blut nur langsam, zeigt in dicker Schicht dunkelrothe, in dünner hellkirschrothe Farbe.

Schwer benommen; nur beim Einstechen der Kanüle Stöhnen. Lippen blass, livid, Wangen bläulichroth. Zähne fest aufeinander gepresst. Puls klein, etwas beschleunigt, Temperatur normal. Dyspnoe, Trachealrasseln. Nur der rechte Arm ist in einem Zustande anhaltender Starre, sonst sind die Extremitäten schlaff. Urin unfreiwillig gelassen. Schluckvermögen aufgehoben.

24 Stunden später Status idem. Allmählich entwickelt sich links hinten unten eine Pneumonie. Patientin stirbt am dritten Tage, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben.

Fall 13. W. Schr., 34 Jahr, Schneiderin; aufgenommen am 17. Januar 1883, gestorben am 20. Januar 1833.

Patientin, welche seit Jahren an epileptischen Anfällen litt, wurde, nachdem man 24 Stunden nichts von ihr gehört oder gesehen hatte, am Nachmittag um fünf Uhr in ihrem Zimmer bewusstlos gefunden. Die hinzugerufene Mutter hielt den Zustand für epileptisch; ein hinzugeholter Arzt vermuthete aber Kohlendunstvergiftung. Er fand so wenig wie die Ersteingetretenen Rauch oder Geruch vor; das Zimmer enthielt einen Kachelofen und einen eisernen Ofen, dessen Klappe geschlossen war. Die Patientin wurde $4^1/_2$ Stunden nach dem Auffinden und nach vielen Wiederbelebungsversuchen schwer komatös in die Klinik gebracht. Hier Aderlass; das Blut, welches ziemlich kräftig fliesst, hat nur in dünner Schicht eine hellkirschrothe Farbe. Spektroskopisch konnte jetzt noch — 5 Stunden nach der Entfernung aus der Kohlendunstatmosphäre — CO in demselben nachgewiesen werden.

Die Temperatur, 38,3° bei der Aufnahme, erhob sich allmählich auf 39,2°. Lippen blass, leicht violett, Puls klein, 112, Athmung ruhig. Sensibilität stark herabgesetzt. Reflexe normal. Der Urin wird unfreiwillig entleert, er enthält eine Spur Eiweiss. Am Tage nach der Aufnahme zeigt sich eine (Brand)blase auf geröthetem Grunde in der Gegend des linken Trochanter. Am nächsten Tage sind hier schon drei Blasen und am Kreuzbein zeigt sich eine starke, schon ziemlich ausgedehnte Hautröthung. Die Temperatur kehrt inzwischen zur Norm zurück, aber der Puls bleibt beschleunigt und das Bewusstsein kehrt nicht wieder. Tod am dritten Krankheitstage.

Fall 14. M. Sch., 40 Jahr,
Fall 15. Chr. K., 79 Jahr, Mutter der ersten, } Drechslerfamilie;
Fall 16. M. Sch., 9 Jahr, Tochter der ersten,
aufgenommen am 20. Februar 1886, geheilt entlassen am 27. Februar 1886.

Beim Kochen des Morgenkaffees fing der Ofen an sehr stark zu rauchen. Durch Oeffnen von Fenstern und Thür beseitigte man den grössten Theil des Qualms; um 10 Uhr schloss man Thür und Fenster und heizte zum Kochen des Mittagsreis den Ofen von Neuem. Zu Mittag ass Frau Sch., die wegen Schmerzen im Kreuz bettlägerig war, mit ihrer Mutter K., einem Sohn von 8 Jahren und der oben genannten Tochter von 9 Jahren, welch' letztere um 12 Uhr aus der Schule heimgekommen waren. Gegen 9 Uhr wurde der Frau K., welche einen 9 monatlichen Säugling auf dem Schooss hatte, plötzlich schwarz vor den Augen, so dass sie das Kind weglegen musste. Aehnlich erging es Frau Sch. und der 9 jährigen Martha. Sie alle haben von da ab die Erinnerung verloren. Eine 18 jährige Tochter, welche um 11 Uhr das Zimmer verlassen und eine Stunde in frischer Luft gewesen war, hatte nur leichte Ohnmachtsanwandlungen und erholte sich schnell. Der Säugling wurde nicht ohnmächtig, musste aber den ganzen Tag erbrechen.

Die Bewohner wurden gegen 4 Uhr aus dem rauchigen Zimmer entfernt. Frau Sch. ist bei ihrer Aufnahme tief komatös. Puls sehr klein und beschleunigt. Nach drei Stunden giebt sie schon Antwort. Am folgenden Tage nur noch Kopfschmerzen. Zucker im Urin. Die 9 jährige Tochter, welche zu Fuss in's Hospital kam, verlor rasch ihre Kopfschmerzen. Auch sie hat am zweiten Tag Zucker im Urin.

Die Greisin, welche ebenfalls tief komatös in die Klinik kam, erholt sich rasch von den Vergiftungserscheinungen. Sie wird am siebenten Tage entlassen.

Aus dem „Neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg“:

Fall 17. A. S., 25 Jahr, Dienstmädchen; aufgenommen am 23. Januar 1891, gestorben am 24. Januar 1891.

Gashahn nicht ganz ausgedreht, Leuchtgasvergiftung.

Völlige Bewusstlosigkeit, keine Reaktion auf Anrufen und äussere Reize. Respiration 40. Blässe und Cyanose, Puls 160, regelmässig. Kochsalztransfusion, später Transfusion von menschlichem Blut. Faradistion; Zuleitung reinen Sauerstoffs, momentan gute Wirkung. Doch besteht der rasche Puls fort. Nach 22 Stunden Exitus.

12 Stunden nach Entfernung aus der giftigen Atmosphäre ist CO nicht mehr nachweisbar. Im Urin 2 % Zucker, keine Urobilin. Viel Erbrechen.

Fall 18. A. Fr., 10 Jahr, Dienstmädchen; aufgenommen am 23. Januar 1891, geheilt entlassen am 9. Februar 1891.

Anamnese wie in Fall 17. Schlafsüchtig, doch nicht benommen, Kopfschmerz. Im Urin Zucker. CO im Blut nicht nachweisbar. Milzschwellung am dritten Tage.

Aus diesen noch nicht publizirten Fällen seien die wichtigsten Momente zunächst kurz zusammengefasst, ehe wir an die allgemeine Besprechung der Krankheitserscheinungen der Kohlendunstvergiftung unter Benutzung der Literatur darüber herangehen.

Von den 16 Kohlendunstvergiftungen verliefen 3 tödtlich, der eine (Nr. 12) durch eine nachweisbare Pneumonie, 13 Fälle genasen. Dauernde Nachkrankheiten wurden nicht beobachtet, wohl aber trat Verzögerung der Heilung ein zwei Mal und zwar wegen vereiternden Dekubitalgeschwüren, das eine Mal (Fall 1) um mehr als acht Tage, das andere Mal (Nr. 5) um mehrere Wochen. Diese sehr charakteristische Hautnekrose trat im Ganzen 3 Mal auf, und zwar immer in den ersten Tagen in der Kreuzbeingegend und an den unteren Extremitäten.

Kohlenoxyd wurde nur in 2 Fällen (Fall 12 u. 13) nachgewiesen, $2^1/_2$ bezw. 5 Stunden nach der Entfernung aus der Kohlendunstatmosphäre, beide Mal in tödtlich verlaufenden Fällen. Die beiden Leuchtgas-Vergiftungen sind mit angeführt, weil hier trotz der Schwere der Vergiftung, die in einem der Fälle (Fall 17) zum Tode führte, nach 12 Stunden CO nicht mehr nachgewiesen werden konnte.

Der Urin enthielt Eiweiss in 3 Fällen, Zucker in 4, doch gingen diese Zustände jedes Mal rasch vorüber. In allen erheblicheren Vergiftungen wurden Muskel- und Gelenksteifigkeit bemerkt, 4 Mal fibrilläre Muskelzuckungen besonders im Pectoralisgebiet. Endlich sei der zwei Mal beobachteten Zirkulationsstörungen in beschränkten Gefässgebieten gedacht.

Zieht man von den 16 Fällen die allzu leichten und die allzu rasch tödtlich endenden Vergiftungen ab, so bleiben für den Rest eine nicht unerhebliche Summe gemeinsamer charakteristischer Symptome.

Eulenberg [1] hat in Bezug auf die Krankheitserscheinungen bestimmte Stadien der Kohlendunstvergiftung aufgestellt:

I. Stadium der Betäubung, II. Stadium der Konvulsionen, III. Stadium der Asphyxie, IV. Stadium der Erholung oder der

Nachkrankheiten. Der praktische und Gerichtsarzt bekommt aber nie alle Stadien an einem Falle zu sehen. Für ihn erscheint es uns deshalb praktischer, nach dem Grade der Vergiftung die Fälle einzutheilen in leichte, mittelschwere und schwere. Von den letzteren, zu denen alle rasch tödtlich endenden gehören, bieten nur diejenigen ein besonderes forensisches Interesse, bei denen äussere Umstände oder der negative Ausfall der Untersuchung des Blutes auf Kohlenoxyd Schwierigkeiten bei der Beurtheilung machen. Ohne Bedeutung für den Gerichtsarzt dürften stets die leichten Fälle sein, zu denen man alle rasch in vollständige Heilung übergehenden zu rechnen hätte. Diese Patienten sind im ersten Stadium Eulenberg's, in dem der Betäubung, der Dunstatmosphäre entzogen worden. Am interessantesten in klinischer und forensischer Hinsicht sind aber die mittelschweren Fälle, die entweder erst später mit Heilung oder Tod enden, oder ernstere Folgekrankheiten nach sich ziehen. Die durch Alter und Konstitution bedingte Widerstandsfähigkeit des betroffenen Individuums, die wechselnde chemische Beschaffenheit des Kohlendunstes, das Verhältniss der Menge des Kohlenoxyds gegenüber sowohl dem Sauerstoff wie der Kohlensäure der Athmungsluft, endlich die Dauer der Einwirkung, das sind die wesentlichsten Faktoren, welche den Grad der Schwere einer Vergiftung bestimmen. Leichte Fälle von Kohlendunstintoxikation verlaufen einfach mit Kopfschmerzen, manchmal mit rasch vorübergehender Bewusstlosigkeit. Die Symptome schwererer Vergiftung sind nach einander dumpfe Schwere im Kopfe, Pochen und Brausen in demselben, Brennen im Gesicht, Schwindel und sich allmählich steigernde Athemnoth. Dann schwindet das Bewusstsein. Viele erinnern sich hinterher, wie ihnen die Gefahr halb und halb zum Bewusstsein gekommen sei, wie sie aber körperlich unfähig gewesen, sich aus der Giftatmosphäre zu entfernen (Friedberg [21], Scheffel [62]). Dauert die Wirkung des Gases länger an, dann tritt volle Bewusstlosigkeit ein, die keine Erinnerung mehr an die Vorgänge aufkommen lässt. Zu diesen, wenn ich so sagen darf, psychischen Wirkungen, gesellen sich oft bald mehr somatische, die gelegentlich durch ihr Eintreten lebensrettend wirken können, indem sie das Individuum an die Gefahr erinnern: Herzklopfen, Uebelkeit, Erbrechen. Wecken diese Erscheinungen oder äussere Umstände das Individuum nicht zu energischer Entfernung aus der Kohlendunstatmosphäre, so findet man dieselben entweder als Leichen oder in einem Zustande von Bewusstlosigkeit, der ein wenig an Katalepsie erinnert. Die Vergifteten sind in sitzender Stellung im Bett, auf dem Sopha (cfr. unsern Fall 11), aber auch in einem Nachbarraume gefunden worden, wohin sie sich zu retten versucht hatten (Scheffel). Manche hörte man ächzen, ehe sie bewusstlos wurden, andere fand man in Krämpfen liegend. Viele erbrechen lange; sie lassen auch wohl — ein Zeichen hochgradiger Benommenheit, Koth und Urin unfreiwillig. In diesem Zustande kommen die Fälle meist in ärztliche, oft in Hospitalbehandlung.

Hier am Krankenbett hat man Gelegenheit, den Symptomen-

komplex genauer zu studiren. Die Kenntniss aller dieser Symptome aber ist gewiss wünschenswerth, um andere Vergiftungen auszuschliessen, auch wenn der Nachweis des Kohlenoxyds im Organismus des Vergifteten, das ist im Blute nicht mehr auf chemischem oder spektroskopischem Wege zu führen ist. Es sei nur an unseren Fall 5 erinnert, wo die Aufnahme an Ort und Stelle in keiner Weise für Kohlendunst-, das Auffinden eines Fläschchens mit Morphiumlösung aber an eine Morphiumvergiftung zunächst denken liess, bis das Auftreten einer eigenthümlichen Hautaffektion Kohlendunstvergiftung wahrscheinlich machte.

Die bewusstlosen Patienten haben oft ein fieberhaft geröthetes Gesicht, zuweilen mit hellrothen Hautflecken; auf Anrufe und Hautreize erfolgen höchstens unvollkommene Abwehrbewegungen, die Athmung ist stertorös, nicht beschleunigt. Der Puls richtet sich je nach der Schwere der Vergiftung, er ist im Anfange fast immer beschleunigt, bei leichteren Graden voll, bei schwereren klein, oft kaum fühlbar. Die Pupillen zeigen, soweit aus der Literatur ersichtlich, kein konstantes Verhalten, sie sind bald weit, bald eng gesehen worden. Sehr mannigfach sind die Erscheinungen von Seiten der Sensibilität. Es ist natürlich nicht immer leicht und mit Sicherheit zu sagen, ob die Sensibilität herabgesetzt ist oder nicht, wenn der Kranke noch benommen ist. Zwei unserer Fälle (Fall 3 und 13) aber lehren ebenso wie die Mittheilungen verschiedener Autoren, dass allgemeine Sensibilitätsstörungen, sowie solche in umschriebenen Nervenbezirken vorkommen. Eine ganz hervorragende Bedeutung aber haben jene ebenso wohl sensiblen als vasomotorischen bezw. trophoneurotischen Störungen in der Haut, die sich als echter Decubitus im weiteren Verlauf erweisen. Wir sehen es in dreien unserer Fälle. An umschriebenen, gelegentlich mehreren symmetrischen Stellen, so besonders in der Kreuzbeingegend, aber auch an den Füssen, am Trochanter oder anderswo tritt Gefühllosigkeit ein, bei der es vielfach sein Bewenden hat. Häufiger folgt eine Röthung, des Weiteren Blasenbildung und endlich Ulzeration ganz in der gleichen Weise, wie wir es bei Erkrankungen des Rückenmarks oft genug sehen. Diese Hautgangrän, sei sie bedingt durch Gefässveränderungen, wie Klebs [20] will, oder durch eine Entartung der zugehörigen Nerven, wenn nicht des Zentralnervensystems, wie es Leudet für möglich hält, ist so oft beobachtet worden (von Hasse [21], Larrey [21], Fr. Hoffmann [21], Siebenhaar und Lehmann [18], Klebs [20] in älterer Zeit, von Rendu [50], Scheffel [62], Marthen [61] in neuerer), dass man diesen Befund geradezu als pathognomisch für Kohlendunstvergiftung halten darf bezw. für eine solche, bei der wie im Kohlendampf die Wirkung des Kohlenoxyds die Hauptrolle spielt. Wenigstens dürfte bei keiner akut eintretenden, nicht fieberhaften Erkrankung eine dem ähnliche Erscheinung zu finden sein. Meist tritt die Blasenbildung erst am zweiten oder dritten Tag auf, und indem die Blasen, vielleicht nicht rechtzeitig beobachtet, vereitern, können dieselben im weiteren Verlauf den Tod zur Folge haben.

Zur Klärung der Diagnose können auch die Störungen von Seiten der Motilität beitragen. Die Ansichten der Forscher auf diesem Gebiet widerstreiten einander noch, ob die hierher fallenden Symptome auf Veränderungen im Zentralnervensystem oder auf solche in deu Muskeln selbst zurückzuführen sind. Koch [60] und Poelchen [26] nehmen mit Klebs [20] eine frühzeitige Schädigung der Gefässe durch Kohlenoxyd an und diese Theorie würde beiden Auffassungen gerecht. Mit dem Eintritt der Bewusstlosigkeit treten bei vielen Patienten tonische und klonische Krämpfe auf; ganz besonders charakteristisch und an den Fällen der Breslauer Klinik nicht weniger als 4 Mal beobachtet, sind fibrilläre Zuckungen in einem ganz bestimmten beschränkten Muskelgebiet, die in höheren Graden als Tetanie bezeichnet sind (Voss [34]). Am häufigsten sieht man es an den Muskeln des Thorax und es ist vielleicht durch diese Komplikation die von Geppert [35] neuerdings festgestellte Verschiedenheit im Respirationstypus bei der Kohlenoxydvergiftung gegenüber derjenigen bei reiner Erstickung verursacht. Aber auch echte Lähmungen können auftreten, nach Eulenberg [1] sogar schon, wenn das Bewusstsein noch nicht völlig geschwunden ist (cfr. unseren Fall 3, 4). Auch geht wohl damit einher ein vollständiges Fehlen der Periost-Sehnen- und Hautreflexe sowie eine langdauernde Rigidität der Muskeln (Posselt [43]) und eine eigenartige Gelenksteifigkeit.

Am Krankenbett hat Posselt des Weiteren die rothen Blutkörperchen vermindert, sowie auffallende Grössendifferenz bei geringer Poikilocythose gefunden, ferner war die Zahl der Blutplättchen gering, die der Leukocythen auffällig vermehrt. Die Untersuchungen über den Stoffwechsel bei den Kohlendunst- und ähnlichen Vergiftungen verdienen entschieden noch mehr Beobachtung, nachdem auf experimentellem Wege sehr wichtige Beobachtungen gemacht worden sind. Albert Fraenkel hat, wie Kast [28] sagt, festgestellt, dass durch die Kohlenoxydvergiftung ein sehr erheblich gesteigerter Eiweisszerfall im Organismus eingeleitet wird, der in einer Vermehrung der stickstoffhaltigen Ausscheidungsprodukte im Harn sich kundgiebt; Kast selbst hat ausserdem gezeigt, dass bei der CO-Vergiftung kochsalzreiche Thiere eine hochgradige Verminderung der Kochsalzausscheidung, chlorarme dagegen eine mässige Vermehrung der Harnchloride hatten. Aber am schwerwiegendsten ist die gar nicht selten gemachte Beobachtung des Diabetes durch Kohlendunstvergiftung. Er tritt, wie auch einige unserer Fälle (Fall 8, 11, 14, 16) zeigen, am zweiten bis dritten Tage auf. In der Regel verschwindet der Zuckergehalt des Urins wieder, aber er kann auch länger bestehen bleiben.

Werden Personen, welche eine schwere Vergiftung erlitten haben, gerettet, so können doch eine Reihe von Nachkrankheiten oder dauernde Störungen zurückbleiben, deren Kenntniss für den Gerichtsarzt ebenfalls nicht unwichtig ist. In Folge von Anästhesie der Kehlkopfmuskeln treten Erkrankungen der Lungen auf; Bronchitis und Schluckpneumonie sind nicht selten der Ausgang der Vergiftung. Längere Fortdauer der Anästhesien, oder des Ver-

lustes der Sprache und des Gehörs nach Rückkehr des Bewusstseins, motorische Paralyse und eigenthümliche Neurosen hat man öfter beobachtet. Leudet [21] sah eine trophoneurotische Störung noch spät auftreten, einen Herpes zoster im Trigeminusgebiet am 11. Tage; eine partielle Radiuslähmung sah er fünf Wochen andauern. Litten [62] beobachtete eine totale Armlähmung mit absolutem Fehlen der Reflexerregbarkeit und der elektrischen Erregbarkeit, wozu sich eine sulzig-teigige Infiltration der Weichtheile gesellte. Schwarz berichtet (nach Friedberg [21]) über eine Empfindungs- und Bewegungslähmung des rechten Arms mit Atrophie, die sich erst nach drei Monaten zu bessern anfing; auch Blase und Mastdarm sind dadurch drei Monate hindurch gelähmt geblieben. Ein Unikum ist der Fall von Ernst Becker [40], der den Symptomenkomplex der multiplen Sklerose zwar nicht nach Kohlendunst, aber nach Leuchtgasvergiftung beobachtete. Cramer [41] hat bald nach ihm ein histologisch-anatomisches Paradigma zu diesem Krankheitsbilde geliefert, indem er uns multiple Läsionen im Gehirn- und Rückenmark, bestehend in Blutungen und Erweichungen als die Ursache nachwies.

Auch dürfen wir jener Sinnesschädigungen nicht vergessen, die in Defekten des Gesichts oder Gehörs bestehen. So hat man Amblyopie als Nachkrankheit beobachtet, die sich nach Schmitz [53] durch bleibende konzentrische Gesichtsfeldverengerung auch für Farben von anderen Intoxikationsamblyopien unterscheidet. Stöltzing [36] hat eine idiopathische retrobulbäre Neuritis beobachtet. In gleicher Weise kann das Gehör geschädigt bleiben. So hatte ein Patient R. Kayser's [58] alsbald nach dem Erwachen Ohrensausen und war völlig taub. Dazu gesellten sich psychische Exitationen, maniakalische Erregungen, Gehörshalluzinationen, die sich aber bald besserten. Die Schwerhörigkeit und das Ohrensausen blieben indess bestehen.

Hier sei auch jener höchst merkwürdigen Beobachtung von Casper-Liman [3] gedacht, wonach ein Mann wenige Tage lang umherwandelte, stumpf, ohne Empfindung für das Grauenvolle dessen, dass seine ganze Familie um ihn her im Kohlendunst gestorben war, ein höchst beachtenswerther Fall für den Gerichtsarzt, der gelegentlich mit zu beurtheilen hat, ob ein überlebender Mitvergifteter nicht vielleicht der Mörder sei (vgl. unseren Fall 11). In diesen Fällen waren die psychischen Störungen nur vorübergehende; sie können aber auch dauernde bleiben. So zitirt Eulenberg [1] aus der Literatur zwei Fälle, von denen der eine Monate lang Gedächtniss- und Sprachstörungen zeigte, während in dem anderen ein 45 Jahre alter Mann, ein Patient Oppolzer's, der erst nach etwa drei Monaten aus der Betäubung gänzlich erwachte, total idiotisch blieb. Rochelt beobachtete (nach Böhm [4]) einen Kohlendunstvergifteten, der vom 10. Tage ab total blödsinnig war, weder stehen, noch gehen konnte, schwerste Gedächtnissdefekte und Sprachstörungen zeigte. Der Zustand besserte sich allerdings nach drei Monaten allmählich. Zurückbleibende Gedächtnissschwäche schildern endlich noch Fallot,

Barthélemy und Magnan (nach Scheffel [62]). Einen sehr schweren Fall von Blödsinn sah Scheffel bei einem 27jährigen Mann. Nach dem Sanitätsbericht der königlich preussischen Armee von 1888—1889 [63] endlich wurde ein Soldat wenige Tage nach einer Kohlendunstvergiftung schwachsinnig und in dem Bericht von 1889/90 wird die Entstehung einer Epilepsie auf eine solche Vergiftung zurückgeführt. Eine mehr chronische Form von Vergiftung kann durch wiederholte Einführung kohlenoxydhaltiger Luft in nicht akut giftiger Menge und Konzentration erfolgen, besonders wenn andere Schädigungen wie hohe Temperatur, Mangel an Schlaf und dergleichen hinzukommen. Man hat (Morson und Musso) Erkrankungen als Anémie des cuisiniers beschrieben, so schwere nervöse und psychische Erscheinungen, dass nur der Grössenwahn und Optimismus fehlt, um die Symptomenreihe der allgemeinen Paralyse voll zu machen. Abweichend von dieser soll öfter Depression und Verfolgungswahn vorkommen und die Prognose eine bessere sein.

(Schluss folgt.)

Aus Versammlungen und Vereinen.

Versammlung der Kreisphysiker des Regierungsbezirkes Magdeburg in Magdeburg am 29. November 1896.

Kreisphysikus Dr. Jacobson-Salzwedel hielt einen Vortrag **über die Wasserversorgung auf dem Lande.** Er führte zunächst aus, dass es ihm nach der eingehenden Berathung dieser Frage in den Versammlungen des preussischen Medizinalbeamtenvereins hauptsächlich auf Grund der von ihm in seinem Kreise gemachten Erfahrungen darauf ankomme, festzustellen, dass es eine andere Sache sei, über das, was man nach Erfahrung und Wissen für die öffentliche Gesundheit als nöthig erachte, Beschlüsse zu fassen, als diese Beschlüsse zur Ausführung zu bringen.

Bezüglich der Wasserentnahmestellen kommen auf dem flachen Lande und in ganz kleinen Ackerstädten nur Brunnen in Frage, die einer Verunreinigung von drei Seiten her, von oben, von seitwärts und von unten, ausgesetzt sind.

Die Möglichkeit einer Verunreinigung von oben ist bei unverdeckten oder ungenügend verdeckten Brunnen leicht erklärlich; aber auch bei wasserdicht verdeckten möglich, wenn der Brunnenkranz der Brunnenwand undicht aufgesetzt ist, diese das umgebende Terrain nicht überragt, und der Brunnen vielleicht noch obendrein an der niedrigen Seite einer geneigten Ebene angelegt ist. Die verunreinigende Materie, um welche es sich hier handelt, sind hereinfallende Thiere, Tage- und alle Oberflächenwasser, Haushaltungsabwässer, Jauche u. s. w.; Verunreinigungen, die um so gefährlicher sind, als sie aus nächster Nähe kommen, thierische Exkremente enthalten und unverdünnt dem Wasser zufliessen. Auch die Bohrbrunnen sind, wenngleich viel seltener, der Verunreinigung von oben ausgesetzt, und zwar insbesondere dann, wenn sie nicht eine ganz besondere Tiefe besitzen oder bis unter eine dicke und weit reichende Lehmschicht geführt sind. Als Beispiel einer solchen Verunreinigung führt Vortragender folgenden von ihm beobachteten Fall an: In der Molkerei zu N. trat, etwa $2^1/_2$ Jahre nachdem sie in Betrieb gesetzt war, in der Familie des Verwalters Typhus auf. Das benutzte Wasser wurde einem Reservoir der Molkerei entnommen, in das es durch ein Dampfwerk aus einem pp. 18 m tiefen Bohrbrunnen gepumpt wurde. Das senkrechte Brunnenrohr war von dem Reservoir etwa 10 m in horizontaler Richtung entfernt und mit der Pumpe durch ein unterirdisch geführtes Rohr verbunden. Gerade über dem Brunnenrohr fand sich eine runde Platte von etwa über 1 m Durchmesser und unter dieser ein nicht viel kleineres Loch von etwa 3 m Tiefe, in dem bis ein Meter unter der Oberfläche eine grüne, stinkende Flüssigkeit stand. Man hatte nämlich ursprünglich einen Brunnen graben wollen, sich dann aber zu einem Bohrbrunnen entschlossen und, um die 3 m Bohrung zu ersparen, in der Mitte des gegrabenen

Loches zu bohren begonnen. 5 m nach der einen Seite von dem Brunnen entfernt befand sich der Eiskeller, und da für dessen Schmutzwasser, bei den gegebenen Terrainverhältnissen, ebenso wenig Abfluss vorhanden war, wie für die Sickerflüssigkeit aus dem, 3 m nach einer anderen Seite von dem Loche entfernten, auf einem flach aufgeschütteten Lehmhügel errichteten, grubenlosen Abtritt, so hatte man beide in das 3 m tiefe Loch geleitet und dieses als Schlinggrube benutzt.

Die Möglichkeit der Verunreinigung eines Wassers von der Seite her ist gegeben durch die Bewegung des Grundwassers und zwar sowohl durch die Bewegung in Zwischenschichtenströmungen, als auch durch die in kapillaren, aus Poren des Bodens sich bildenden Röhren. Die erstere erfordert eine von der horizontalen abweichende, aus verschiedenen Bodenarten bestehende Schichtung, und ist besonders lebhaft, wo Lehmstreifen das Gefüge unterbrechen. Wo derartige Bedingungen für die Grundwasserbewegung vorhanden sind, können auch einem Brunnen entfernter gelegene Dung- und Ablagerungsstätten und Jauchegruben Veranlassung zur Verunreinigung eines Wassers geben, namentlich bei starker Inanspruchnahme des Brunnens.

Dasselbe gilt von der Verunreinigung des Brunnens von unten her. Bei dem in der Nähe eines Flusses angelegten Brunnen, deren Sohle nicht unter den mittleren Wasserstand des Flusses reicht, steigt z. B. mit dem Steigen des Wassers im Flussbette bei geeignetem porösem oder gar angeschwemmtem, dazwischen gelegenem Boden das Wasser in den Brunnen selbst da, wo die Brunnenwandung ein Zufliessen von der Seite ausschliesst. Dieser Art der Verunreinigung schreibt Vortragender eine Anzahl von ihm beobachteter Typhusfälle zu, die Anfangs nur am oberen Ende eines Flusses auftraten und mit dessen Steigen allmählich auch stromabwärts vorkamen.

Die Frage, ob die vorhandenen Brunnen im Allgemeinen so gelegen bezw. derart hergestellt sind, dass sie der Möglichkeit, verunreinigt zu werden, widerstehen können, lässt sich für einen grossen Landstrich nicht gleichmässig beantworten, muss aber für ackerbautreibende Gegenden mit ebenen, grossen Flächen, mit vielem Sande im Untergrunde und einer Ackerkrume, die seit Jahrhunderten gedüngt ist, für Dörfer mit Häuser, die seit 50 oder mehr Jahren an derselben Stelle stehen, wo der Urureahnen Wohnungen auch gestanden haben, mit Gehöften und Viehställen, deren Boden viele Geschlechter hindurch die Streu, den Koth und den Harn ungezählter Generationen von Viehbeständen getragen hat, und mit Dungstätten, die schon Dungstätten wurden, als der Hof überhaupt angelegt wurde, verneint werden. Zum Beweise dessen führt Vortragender verschiedene Beobachtungen an, die er bei Dienstreisen zur Konstatirung von Typhusepidemien in betrübend zahlreicher Weise gemacht hat. Allein aus dem letzten Jahre wurden 7 derartige Fälle erwähnt und kurz geschildert. In den meisten Fällen handelte es sich um Verunreinigung der Brunnen von oben her, in einzelnen aber auch um solche von den Seiten und von unten her.

Um die bezüglich der Brunnen bestehenden Missstände zu beseitigen, lassen sich nach Ansicht des Vortragenden zwei Wege einschlagen: einerseits Anordnungen von Fall zu Fall und anderseits die Anordnung bestimmter Vorschriften über Lage, Einrichtung und Instandhaltung der Brunnen im Wege allgemein für einen ganzen Bezirk oder Kreis erlassener Polizeiverordnungen. Der letztere Modus sei nicht zu empfehlen, da das Verständniss für die in Frage kommende Materie noch nicht ein derartig erweitertes sei, um eine kollegiale Behörde, wie den Kreisausschuss, selbst wenn der Kreislandrath ein in sanitären Sachen wohl unterrichteter und interessirter Herr ist, zu einer so eingreifenden Massregel zu veranlassen. Jedenfalls werde dies nur dann gelingen, wenn man die Nothwendigkeit der Massregel durch Jahre lang wiederholte Einzelanordnungen nachweisen könne.

Die Vorbedingung für die Anordnung, einen verdächtigen Brunnen abzuändern, ist nicht nur die Meldung eines Krankheitsfalles, von dem angenommen werden kann, dass er auf den Genuss eines schädlichen Wassers zurückzuführen ist, also in erster Reihe eines Falles von Abdominaltyphus, sondern auch der Auftrag des Landrathes, der Ursache der Krankheit an Ort und Stelle nachzuforschen und, wie es Vortragendem gegenüber jedes Mal geschieht, soweit nöthig, Schutzmassregeln gegen eine weitere Verbreitung der Krankheit vorläufig anzuordnen. Wird bei Ausführung des Auftrages ersichtlich, dass der Brunnen des

betreffenden Gehöftes oder der Brunnen, dem das Wirthschafts- und Trinkwasser entnommen wird, nach Lage und Einrichtung zu schliessen, verunreinigt ist, zeigt sich obendrein noch das Schlammblasenphänomen, d. h. massenhaftes Aufsteigen von Gasen bei Berührung der mit Schlamm bedeckten Sohle, — von einer chemischen Untersuchung des Wassers kann in der Regel, von einer bakteriologischen immer Abstand genommen werden — so wird neben anderen Massregeln, auch die Abänderung des betreffenden Brunnens, wenigstens soweit anzuordnen sein, dass das direkte Einfliessen von Oberflächenflüssigkeiten verhindert und das seitliche Durchsickern nach Möglichkeit beseitigt wird. Es muss daher aufgegeben werden, dass der Brunnen entleert, der auf der Sohle lagernde Schlamm entfernt, die Sohle selbst um 50 bis 60 cm ausgehoben, die ausgehobene Erde durch reinen Kies ersetzt, die Brunnenwandung aber abgekratzt und, nachdem die Fugen gedichtet sind, mit Zement belegt werde. Ausserdem muss die Wandung mindestens 30 cm über Terrainhöhe geführt und, wo sie freiliegt, mit einem nach allen Seiten abfallenden Mantel von fettem Lehm oder Zement umgeben werden. Weiter zu gehen, d. h. etwa eine dichte Eindeckung und die Anbringung eines Pumpwerkes anzuordnen, hat Vortragender nie versucht, weil er der Ueberzeugung ist, dass eine so weitgehende und das nöthigste Mass überschreitende Anordnung sich nicht durchführen lässt.

Eine Frage von nicht geringem Interesse ist die Schliessung verdächtiger Brunnen. Mit Rücksicht auf die grosse Schwierigkeit, Ersatz für das gesperrte Wasser zu schaffen, ist eine derartige Anordnung sehr misslich. Handelt es sich um öffentliche Wasseranstalten, so wird deren Schliessung nur dann möglich sein, wenn hinreichend Ersatz vorhanden ist, was aber in der Regel nicht der Fall ist. Bei privaten Brunnen ist Vortragender mit der Anordnung, das Wasser bis nach der vorgeschriebenen Abänderung des Brunnens nur in gekochtem Zustande zu benutzen, immer ausgekommen.

Die für einen grossen Bezirk oder Kreis im Wege einer Polizei-Verordnung zutreffende Anordnung zur Verhütung der Verunreinigung des Wassers muss, wenn sie wirksam sein soll, mit einer Anordnung über die Reinigung und Reinhaltung des Bodens verbunden sein. Die Unmöglichkeit, in ebenen und dicht besiedelten Gegenden dem Untergrunde Wasser zu entnehmen, das aus fern von menschlichen Wohnungen gelegenen Landstrichen stammt und entweder frei von Verunreinigungen in den Boden gelangt, oder diese durch einen langsamen, natürlichen Filtrirungsvorgang in reinem Untergrunde abgegeben hat, macht es zur Pflicht, den Boden da, wo er das wahrscheinlich nach kurzer Filtrirung zu benutzende Oberflächenwasser aufnimmt, so rein als möglich zu gestalten und zu erhalten. Die Verbindung beider Aufgaben bietet für die praktische Ausführung zudem die wünschenswerthe Möglichkeit, die Entfernungen zwischen den einzelnen Anlagen möglichst klein zu gestalten.

Vortragender hat schon vor zwei Jahren den Erlass von zwei Polizei-Verordnungen in seinem Kreise vorgeschlagen, eine, betreffend die Reinhaltung des Bodens, die andere, betreffend die Reinhaltung des Trink- und Wirthschaftswassers. Ueber diese beiden Entwürfe ist jedoch in eine Verhandlung überhaupt nicht eingetreten, da nach Ansicht des Landrathes in einer fast ausschliesslich ackerbautreibenden Gegend, wie es der Kreis Salzwedel ist, Anordnungen, wie die über Anlage von Dung- und Abtrittsgruben vorgeschlagenen, unausführbar seien und deshalb nicht erlassen werden könnten.

Gedrängt durch die erschreckenden Beobachtungen, die Vortragender in den letzten Jahren bei Gelegenheit von Typhusfeststellungen über die ländlichen Wasserverhältnisse wieder gemacht, hat er dann nochmals einen Entwurf zu einer Polizei-Verordnung, betreffend die Anlage und Instandhaltung von Brunnen, eingereicht und bei diesem andere Gesichtspunkte in Betracht gezogen, als bei den früheren Entwürfen. Namentlich hat er dabei in Erwägung gezogen, dass die Brunnen in einem Boden gelegen sind, der als verunreinigt gelten muss und dem eine nur geringe Filtrirfähigkeit zuzutrauen ist. Deshalb musste gefordert werden, dass die Brunnen nicht nur durch ihre Bauart, sondern auch durch eine grössere Entfernung von Dung- und Abortgruben u. s. w., sowie durch eine gewisse Tiefe der Brunnensohle unterhalb des wechselnden Grundwasserstandes gegen etwaige Verunreinigungen sichergestellt werden. Ausserdem erschien es nothwendig, durch die Anordnung jährlicher Reinigung der trotz aller möglichen Vorsorge doch eintretenden Schlammablagerung auf der Sohle des Brunnens und der Beschmutzung der übrigen Brunnentheile entgegen zu arbeiten.

Dem am 1. September 1896 eingereichten Entwurf ist deshalb folgende Fassung gegeben worden:

§. 1. Kein Brunnen darf in geringerer Entfernung als 15 m
a. von einem Abtritt, Wasserspülungs-, Erd- oder Torfstreukloset oder einem Pissoir,
b. von einem Viehstall,
c. von einer Senk-, Dung- oder Müllgrube, sowie
d. von irgend einer Stelle, welche als Lagerstätte für Abfälle irgend welcher Art benutzt wird,
e. von der Ausgussstätte für wirthschaftliche Abfälle und Abwässer, sofern diese nicht in ein geschlossenes Röhrensystem direkt aufgenommen werden,
f. von einem, nicht aus undurchlässigem Material hergestellten Kanal, oder einer gleichen Rinne, welche beständig oder zeitweise Jauche oder thierische Abfälle enthalten

angelegt werden.

§. 2. Andere als Bohrbrunnen (sogenannte Abessinierbrunnen) dürfen ohne Genehmigung der Ortspolizeibehörde nicht angelegt werden.

Die Genehmigung zur Anlage solcher (Senk- oder Kessel-) Brunnen darf nur unter der Bedingung ertheilt werden, dass, bei Berücksichtigung des §. 1 dieser Polizei-Verordnung
a. die Sohle des Brunnens mindestens 2 m unter dem niedrigsten Grundwasserstande, und wenn der Brunnen in einem Flussthale angelegt werden soll, mindestens 2 m tiefer als die Sohle des Flussbettes zu liegen kommt,
b. die Brunnenwandung wasserdicht aus undurchlässigem Material hergestellt und bis 30 cm über die Höhe des umgebenden Bodens aufgeführt werde. Bestehen Zweifel über die Undurchlässigkeit der Brunnenwandung, so ist zu verlangen, dass diese aussen mit einem mindestens 30 cm dickem Mantel von fettem Thon dicht umgeben werde,
c. der den Boden überragende Theil der Brunnenwandung mit einem, schräg nach allen Seiten abfallenden Mantel aus wasserdichtem Material umgeben, die Brunnenöffnung wasserdicht bedeckt, und das Wasser durch ein Pumpwerk entnommen werde.

§. 3. Alle vorhandenen Kessel- (Senk-) Brunnen, welche den in §. 2 dieser Polizei-Verordnung unter a, b und c genannten Anforderungen nicht genügen, müssen innerhalb 3 Jahren nach Inkrafttreten dieser Polizei-Verordnung entsprechend umgeändert werden.

In besonderen Fällen ist die Ortspolizei befugt, diese Frist zu verlängern, und zwar bis zu 2 Jahren.

§. 4. Jeder Kessel- (Senk-) Brunnen muss jährlich wenigstens ein Mal gereinigt werden. Die Ortspolizei hat jährlich eine Zeit zu bestimmen, innerhalb welcher die Reinigung auszuführen ist.

Die Reinigung soll in der Weise ausgeführt werden, dass der Brunnen geleert, die Brunnenwandung und das Pumpwerkzeug — sofern letzteres schon vorhanden ist — gründlich gesäubert, und die Brunnensohle, nach Entfernung etwa vorhandenen Schlammes, mindestens 50 cm tief ausgehoben wird. Die ausgehobene Sohle ist durch Kies, der am besten vorher geglüht wird, zu ersetzen.

§. 5. In geringerer Entfernung von einem Brunnen als 15 m darf
a. kein Abtritt, Wasserspülungs-, Erd- oder Torfstreukloset oder Pissoir,
b. kein Viehstall,
c. keine Senk-, Dung- oder Müllgrube,
d. keine Ausgussstelle für wirthschaftliche Abfälle und Abwässer, sofern diese nicht in ein geschlossenes Röhrensystem direkt aufgenommen werden,
e. kein Kanal und keine Rinne, welche beständig oder zeitweise Jauche oder thierische Abfälle enthalten sollen, sofern sie nicht aus undurchlässigem Material hergestellt sind,

angelegt, noch darf in geringerer als 15 m Entfernung von einem Brunnen
f. ein Platz als Lagerstätte für Abfälle irgend welcher Art benutzt werden.

§. 6. Die Bestimmungen dieser Polizei-Verordnung finden keine Anwendung auf Brunnen, deren Wasser ausschliesslich zu technischen Zwecken (Dampfkesselheizung, Berieselung, Feuerwehrzwecke und dergl.) benutzt wird.

Solche Brunnen müssen die von Weitem deutlich erkennbare Aufschrift haben: „Zum Trinken und für den Wirthschaftsgebrauch nicht geeignet.“

§. 7. Strafandrohung.

Dieser Entwurf ist, Dank dem Interesse, das der Kreislandrath für denselben bekundet, bereits drei Mal Gegenstand der Berathung im Kreisausschusse gewesen, ohne — abgelehnt zu werden, aber auch ohne angenommen zu sein. Was schliesslich aus ihm wird, sei nicht vorauszusagen. (Autoreferat.)

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Effet toxique d'un nouveau mydriatique: la Scopolamine. Von E. Valude. Annales d'hygiène et de médecine légale; 1897, Januar, S. 70.

Das von Schmidt 1892 entdeckte, dem Hyoscin ähnliche Alkaloid der Solanee Scopolia carniolica sive atropoides, das auch in anderen Solaneen nachweisbare Skopolamin wurde wegen seiner stärkeren Wirksamkeit als das Atropin von Raehlmann in die Augenheilkunde eingeführt. Trotz der ausgedehnten Anwendung scheinen Vergiftungserscheinungen nicht beobachtet zu sein. Der Fall Valude's dürfte als der erste angesehen werden.

Eine 65jährige Patientin, die wohl in der Jugend hysterische Anfälle mit Bewustseinsverlust erlitten hatte, sonst aber völlig gesund gewesen war, erhielt wegen chronischer Iritis mit Synechieen 2 Mal täglich Einträufelungen einer Lösung von 0,05 Skopolamin in 10 gr Wasser. Morgens nach der ersten Einträufelung bemerkt sie nur eine leichte Trockenheit des Mundes. Nach der zweiten Einträufelung Abends 6 Uhr wird sie schwindlich, droht hinzufallen, führt inkohärente Reden, erkennt ihre Umgebung nicht, redet zu abwesenden oder eingebildeten Personen, schwatzt fortwährend und stösst schliesslich unzusammenhängende Laute aus. Auch im Bett dauert der Zustand weiter fort. Als Valude Abends 11 Uhr die Kranke sieht, zeigt sie keine Veränderung des Pulses, warme Haut und trockene Zunge. Der ganze Zustand macht nach einer starken Entleerung Morgens 7 Uhr schnell einer Beruhigung Platz. Die Kranke erkennt ihre Umgebung wieder, erinnert sich des Vorgefallenen nicht, fällt aber noch durch schnelles Sprechen auf, das sich im Laufe des Tages verliert. — Valude benutzte die Lösung zu Versuchen mit 4 anderen nervösen Personen, die aber ausser Pupillenerweiterung keine Störungen zeigten. Er gelangt schliesslich zur Annahme einer ganz besonderen Empfindlichkeit der Patientin gegen das Skopolamin. Dr. Guder-Laasphe.

Glöttisödem als Zeichen des Ertrinkungstodes. Von Martin Gohndorf. Diss. inaug. Bonn 1896.

Die unter Leitung Ungar's angestellten Versuche ergaben, dass der Befund von Oedem der ary-epiglottischen Falten jedenfalls nicht ohne Weiteres als ein den Ertrinkungstod sicher charakterisirendes Zeichen aufgefasst werden kann. Hat sich auch in den 20 Fällen, in denen der Versuch mit menschlichen Kehlköpfen gemacht wurde, nur einmal dieses Oedem gefunden, so ist doch durch diesen Versuch wiederum dargethan, dass postmortal durch Imbibition eine derartige Erscheinung eintreten kann. Die Versuche an den Kehlköpfen von Thieren unterstützen diese Annahme. Anderseits jedoch entspricht das Resultat der Untersuchungen nicht dem Ausspruche Paltauf's, „dass es ganz leicht gelinge, an aus anderen Leichen ausgeschnittenen Kehlköpfen durch Einlegen in Wasser ein solches Glöttisoedem zu erzeugen." Sollte es auch bei einer grösseren Versuchsweise nur ausnahmsweise entstehen, so würde dieses Zeichen doch immerhin nicht ohne Bedeutung für die Diagnose des Ertrinkungstodes sein und immer als ein den Nachweis desselben unterstützendes Zeichen betrachtet werden können. — Auch entspricht das Resultat der Untersuchungen nicht der Annahme Paltauf's, dass an solchen Präparaten, bei denen das Oedem durch Einlegen in Wasser künstlich hervorgerufen sei, die Imbibition sich auf weitere Umgebung ausbreite. In keinem Falle sah G. ein dieser Beschreibung entsprechendes Bild. Er konnte auch keinen Befund feststellen, bei dem das durch Imbibition entstandene Oedem der ary-epiglottischen Falten sich von dem gewöhnlichen Bilde des Glottis-Oedems unterschieden hätte. Ders.

Ueber den Nachweis der Zeitdauer des Lebens der Neugeborenen. Von Prof. Dr. E. Ungar in Bonn. Vierteljahrsschr. f. gerichtlichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen; 1897, 3. Folge, XIII. Bd., 1. Heft.

Verfasser hat zur Festsellung der Grösse des Luftwechsels bei der Athmung der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen Untersuchungen vorgenommen und ist zu demselben Ergebniss gelangt wie Dohrn und Eckerlein. Darnach ist der Luftwechsel am ersten Lebenstage und namentlich bald nach der Geburt noch schwach (pro Minute 1,13 Liter), steigt aber bereits am zweiten Tage auf das Doppelte. Am dritten Tage fällt die Grösse des Luftwechsels wieder und steigt von da ab allmählich, so dass sie am achten Tage die Höhe des zweiten um ein Geringes übersteigt. Da die geringe Athmungsgrösse am ersten Tage nicht dadurch zu erklären ist, dass weniger Alveolen gefüllt werden, dass also einzelne Lungenpartieen noch atelektatisch bleiben, sondern durch geringere Aufblähung der ganzen Lunge, so hält Verfasser mit Recht gegenüber Dohrn die alte Anschauung für die richtige, wonach bei lebenskräftigen Neugeborenen durch ein oder wenige Athemzüge in der Regel die Lungen in allen Theilen lufthaltig werden. Vollständig lufthaltige Lungen berechtigen daher keineswegs zu dem Schlusse, dass ein Neugeborenes nicht sofort nach der Geburt abgestorben sei; sie gestatten nicht einmal, dies als wahrscheinlich hinzustellen.

Dadurch, dass Luft aus den Lungen durch Resorption bei allmählichem Absterben verschwindet, hält es Verfasser nicht nur für möglich, dass gering gefüllte, sondern dass auch völlig luftgefüllte Lungen vollkommen wieder luftleer werden können. Es sind Fälle beobachtet, wo trotz stundenlangen kräftigen Athmens und lauten Schreiens atelektatische Lungen gefunden wurden. Man wird deshalb auf Grund des Befundes luftleerer Lungen, wenn sonst aus Anderem das Gelebthaben des Kindes hervorgeht, nicht mit solcher Bestimmtheit ein selbst längeres Leben nach der Geburt ausschliessen dürfen, man ist nur berechtigt, ein solches für nicht wahrscheinlich zu erklären. Noch weniger ist das möglich aus nur theilweis atelektatischen Lungen. Für die Beantwortung der Frage nach der Dauer des Lebens nach der Geburt kann uns also der Lungenbefund wenig Aufschluss geben.

Die fötalen Wege, die Nabelschnur, die Kopfgeschwulst, die Veränderungen am Skelett kommen nur in Frage bei einem Leben von mehrtägiger Dauer; ebenso kann der Harnsäureinfarkt höchstens mit einiger Wahrscheinlichkeit für ein Leben von 1—2 Tagen sprechen.

Grössere Bedeutung für die Bestimmung der Lebensdauer hat die Luftfüllung des Magendarmkanals. Sind Magen und ein grösserer Theil des Dünndarms mit Luft aufgebläht, so ist als sicher anzunehmen, dass das Kind nicht sofort nach der Geburt starb, vielmehr noch mindestens einige Augenblicke nach der Geburt lebte. Füllung des Dünndarms bis zum Colon spricht in der Regel dafür, dass das Kind nicht bereits wenige Minuten nach der Geburt an der Athmung gehindert worden oder gestorben ist. Der Schluss ist nur dann berechtigt, wenn aus genügender Füllung der Lungen mit Luft hervorgeht, dass kein Athemhinderniss, keine Lebensschwäche bestand, und unter Rücksichtnahme auf intrauterines Athmen, künstliches Lufteinbringen durch Schultze'sche Schwingungen und auf Fäulniss. Fehlen des Luftgehalts im Magen und Darm oder geringe Aufblähung machen ein viele Minuten langes kräftiges Leben bei unbehinderter Luftzufuhr nicht wahrscheinlich. Das Fehlen von Meconium im im Dickdarm spricht dafür, dass der Tod nicht sofort nach der Geburt eingetreten ist. Es kann andererseits Meconium noch am vierten Tage vorhanden sein. Nahrungsstoffe in den Magendarmkanal (nicht zu verwechseln mit Schleim) können schon in den ersten Stunden nach der Geburt aufgenommen sein. Ob Milchsekretion in den Brustdrüsen nicht vor dem dritten Tage vorkommt, wäre durch Beobachtungen noch festzustellen. Dr. R. Schulz-Malapane.

Ueber Selbsthülfe bei der Geburt. Von Dr. H. Mittenzweig in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; 3. F., XIII. Bd., S. 56.

Verfasser theilt zwei eigene Beobachtungen von Verletzungen des Kindes durch Selbsthilfe bei der Geburt mit und erörtert im Anschluss daran und auf Grund am geburtshülflichem Phantom angestellter Versuche in dankenswerther Weise das wichtige Thema. Mit Recht betont er den Werth einer guten

Kasuistik, da Beobachtung des Hergangs selbst natürlich stets fehlt und Experimente sie nicht ersetzen können. Dass noch Zeit genug vorhanden sein kann, den schon geborenen Theil zu ergreifen und durch Zug an ihm die Geburt zu beenden, wird ebenfalls durch einen ganz extremen Fall belegt, wo nach Austritt des Kopfes die Geburt stillstand. Die Merkmale der Selbsthülfe am vorliegenden Theile hängen in ihrer Lage an demselben und zu einander davon ab, wie der Theil ausgetreten war (am Kopf, Hinterhaupt nach vorn oder hinten) und wie die Mutter zugegriffen hatte (eine Hand hinten, die andere vorn). Es entstehen Druckflecke durch die Fingerkuppen, Abdrücke der Fingernägel, Kratzwunden und Quetschungen der tiefer gelegenen Theile. In anderer Weise entstehen Verletzungen durch in den Mund gesteckte Finger, durch Zusammendrücken des Kopfes und durch Dehnung und Zerrung des Halses. Hautverletzungen finden sich bei Hinterhauptslage hauptsächlich im Gesicht, vorzüglich am Beginn des Halses auf und dicht unter dem Unterkiefer. Tiefer an den Hals vermag die Mutter nicht zu greifen, nach Verfassers Versuchen bis in die Gegend des Zungenbeinkörpers; Hautverletzungen **nur** am Halse können daher gegen Selbsthülfe sprechen. Auf die Art und Weise, wie die Mutter zugegriffen, lassen die Stellung der Verletzungen zu einander, besonders aber die Stellung der Abdrücke derFingernägel schliessen. Während solche von Würgespuren meist am Halse sitzen und in der Längsaxe des Körpers verlaufen mit der Konkavität nach innen, stehen durch Selbsthülfe erzeugte Nagelabdrücke in der Queraxe von Gesicht und Hals mit der Konkavität nach oben, einzelne vom Daumen erzeugte auch nach unten. Durch Hineingreifen mit den Fingern in den Mund können auch ausgedehnte Verletzungen entstehen und zwar bis zur Basis des Kehldeckels. Schädelbrüche sind ohne grossen Nutzen für die Diagnose der Selbsthülfe, da sie auch durch den Geburtshergang entstehen; übrigens sind ausgedehntere Verletzungen der gut entwickelten Schädelknochen durch Selbsthülfe nicht möglich. Durch Dehnung und Drehung des Halses kann auch bei der Selbsthülfe das Hämatom der Kopfnicker entstehen. Zerrung der Kopfnicker wird eher ausbleiben, wenn der Kopf mit dem Hinterhaupt nach hinten austrat. Dagegen können hier durch tiefes Eingreifen in den Mund leicht grössere Verletzungen entstehen. Im Gesicht sind hierbei die Angriffspunkte: der untere Rand der Augenhöhlen, die Fossae caninae und der Unterkiefer. Nägeldruckspuren werden auch hier quer, meist aber mit der Konkavität nach den Füssen stehen. Bei nachfolgendem Kopfe ergreift die Kreissende meist den Stumpf und die Glieder und kann hier schwere Verletzungen erzeugen, auch solche der Leber. Aber auch an den Hals, in's Gesicht (Kinn und Mundgegend) kann sie greifen und können hierbei am ehesten am ganz freiliegenden Halse täuschende Erwürgungsspuren entstehen.

Häufiger als Tod in der Geburt (durch Wirbelsäulenbrüche, Verschluss der Athemöffnungen) tritt durch die Verletzungen namentlich im Mund, nach der Geburt der Tod ein durch Blutverlust, Blutaspiration, Nervenzerrungen und Oedem des Kehlkopfeingangs. Ders.

Ueber Schulterverletzungen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz. Aus dem Rekonvalescentenhaus in Hannover. Von Paul Dittmer, Assistent. **Archiv f. Unfallheilkunde, Gewerbehygiene u. Gewerbekranheiten; 1896, I. Bd., 2.—3. Heft.**

Das Bedeutsame der vorliegenden Arbeit besteht darin, dass Dittmer zu einem Ergebnisse gelangt, welches in einem auffallenden Gegensatze zu allen bisherigen Erfahrungen über die Prognose bei Schulterverletzungen sich befindet.

Der Bericht erstreckt sich auf 80 Fälle, welche in den letzten 1½ Jahren in der Bähr'schen Anstalt zu Hannover zur Behandlung oder zur Untersuchung gekommen sind. 35 Mal war die Verletzung eine linksseitige, 43 Mal eine rechtsseitige, 2 Mal eine doppelseitige. In 20 Fällen war die Clavicula Sitz des Unfalls; 15 Mal handelt es sich um Frakturen, 4 Mal um Luxationen am akrominialen Ende, 1 Mal um eine „traumatische Diastase". Verletzungen am Humerus wurden in 54 Fällen beobachtet: 21 Luxationen, 20 Kontusionen, 5 verschiedene; der Rest bestand in sechs verschiedenartigen Verletzungen der Scapula (Fract. corp. colli, Proc. corac. acrom.).

Unter diesen 80 Fällen trat völlige Heilung nur 5 Mal ein (Fract. clav. 1, Luxat. hum. 2, Contus. axill. 2); ein Zustand, der nach Dittmer als Heilung

angesehen werden kann, d. h. bei dem die zurückgebliebenen Beschwerden nur der Art sind, dass ihrer im gewöhnlichen Leben nicht mehr sonderlich geachtet wird: 10 mal (Fract. clav. 3, Fract. scap. 2, Luxat. hum. 2, Fract. hum. 1, Contus. axill. 3).

In 65 Fällen blieb eine mehr oder weniger hochgradige Erwerbsunfähigkeit zurück.

Die geheilten Fälle zeigten folgende durchschnittliche Behandlungsdauer: a) Fract. clav. 8,02 Monat (nach Hoffe und Bardenheuer heilen Schlüsselbeinbrüche, ohne Funktionsstörungen zu hinterlassen, bei Kindern in 15—20, bei Erwachsenen in 20—40 Tagen), b) Fract. hum. 4,5 Monate (Lehrbücher 30—40 Tage, bei Fract. colli anat. 8—10 Wochen nach Gurlt); c) Luxat. hum. 8,1 Monat; d) Contus. axill. 5,8 Monat.

Es blieben zurück nach einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 8 Monaten bei den Fract. clav. 29,1 %, von 20¾ Monaten bei der Luxat. clav. 27,5 %, von 10,5 Monaten bei den Verletzungen der Scapula 39 %, von 7 Monaten bei den Fract. hum. 28 %, von 7,5 Monaten bei den Lux. hum. 24 %. Nimmt man an, dass die Heilung in durchschnittlich derselben Weise wie bis dahin für jede Art der Verletzung fortgeschritten wäre und berechnet alles auf eine Behandlungsdauer von 10 Monaten, so bleiben nach zehnmonatlicher Behandlungsdauer an Prozenten der Erwerbsunfähigkeit bei den Luxat. hum. 0 %, Fract. hum. 2 %, Fract. hum. 2,8 %, Contus. axill. 39 %, Fract. scap. 42 %, Luxat. clav. 62,5 %. Nach Dittmer genügen diese Zahlen, um die in den deutschen Lehrbüchern als im Allgemeinen günstig hingestellte Prognose der Schulterverletzungen als eine unberechtigte zu kennzeichnen. Dr. Rost-Rudolstadt.

Grad der Erwerbsverminderung bei Verlust zweier Glieder des rechten Ringfingers. Urtheil des Reichsversicherungsamtes vom 16. September 1896.

Der Fabrikarbeiter Andreas W. zu Bernburg erlitt am 13. August 1895 in der Chlorkaliumfabrik der Solveywerke eine Verletzung des rechten Ringfingers, welche die Amputation der beiden vordersten Glieder dieses Fingers zur Folge hatte. Der Sektionsvorstand wies den Entschädigungsanspruch zurück, wohingegen das Schiedsgericht eine Rente von 5 Prozent bewilligte, während das Reichsversicherungsamt in Folge des von beiden Parteien veranlassten Rekurses die Rente auf 10 Prozent erhöhte.

„Das Rekursgericht ist ebenso wie das Schiedsgericht zu der Auffassung gelangt, dass der Verlust des grössten Theiles des rechten Ringfingers für den Kläger eine immerhin erhebliche Verminderung der Gebrauchsfähigkeit der rechten Hand zur Folge hat. Der Umstand, dass der Kläger zur Zeit dieselbe Arbeit verrichtet, wie vor dem Unfalle und denselben Verdienst wie früher erzielt, spricht nicht gegen diese Annahme (zu vergl. Handbuch der Unfallversicherung, Anm. 35 zu §. 5 des Unf.-Vers.-Ges.). Der Anspruch des Klägers auf Gewährung einer Unfallrente ist daher nach §. 5 des Unf.-Vers.-Ges. begründet. Das Schiedsgericht hat diese Rente indessen zu niedrig festgesetzt, da eine Rente von 5 Prozent derjenigen für völlige Erwerbsunfähigkeit als eine ausgleichende Entschädigung für eine wirthschaftlich fühlbare Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit im Allgemeinen nicht angesehen werden kann. Die Rente war vielmehr angemessen auf 10 Prozent zu erhöhen, erscheint aber in dieser Höhe auch ausreichend. Denn es handelt sich bei dem Kläger nur um den Verlust der beiden ersten Glieder des Ringfingers. Die Operationswunden sind gut vernarbt, der Stumpf ist beweglich. Die Behauptung des Klägers, dass auch der kleine Finger verletzt und steif sei, wird durch das Gutachten des Prof. Dr. O. in Halle vom 20. Dezember 1895 widerlegt. Hiernach ist dem Rekurse des Klägers insoweit stattgegeben, dass die Rente auf 10 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit festgesetzt ist.“

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchung über die Verunreinigung des Kieler Hafens. Von Prof. Dr. Bernhard Fischer. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; 1896, XXIII. Bd., 1. Heft.

Die von der Natur nahegelegte und auch fast allgemein geübte Einleitung

der Schmutzwässer in das Meer hat bei der Mehrzahl der kanalisirten Seestädte zu allerlei Unzuträglichkeiten, Belästigungen und Gesundheitsgefahren geführt. Auch der Kieler Hafen gehört zu denjenigen, bei welchen sich die mit der Verunreinigung verbundenen Uebelstände schon seit einer Reihe von Jahren bemerkbar gemacht haben. Verfasser hat sich deshalb der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, schon seit mehreren Jahren Untersuchungen unter Inanspruchnahme des hygienischen Instituts in dieser Beziehung anzustellen. Die vorliegende Schrift ist um so bedeutungsvoller, als über die Verunreinigung bezw. Selbstreinigung der Seehäfen bis jetzt nur ausserordentlich wenig bekannt geworden ist. Die Untersuchungen wurden nach zwei Richtungen hin angestellt: erstens wollte man ermitteln, welche Veränderungen das Hafenwasser durch die eingeleiteten Schmutzwässer erfährt und wie sich in einfacher und einwandsfreier Weise die Hafenverunreinigung nachweisen lässt; zweitens suchte man Auskunft über den Grad und der Ausdehnung der Hafenverunreinigung zu erlangen, sowie den Einfluss kennen zu lernen, welchen Jahreszeit, Witterung, Wasserstand, Strömung, Zahl der Schiffe und Schiffsbewohner, Grösse der Uferbevölkerung u. s. w. auf die Verunreinigung des Hafens ausüben.

Verfasser giebt zunächst eine eingehende Schilderung der geographischen Verhältnisse des Kieler Hafens, über seine Tiefenverhältnisse und über die darin vorkommenden Strömungen; er stellte in letzterer Beziehung fest, dass der Salzgehalt des Wassers der Ostsee von Osten nach Westen und ausserdem an jeder Stelle von oben nach unten hin zunimmt und dass im Kieler Hafen eine salzärmere Oberströmung und eine salzreichere einlaufende Unterströmung gefunden wird. Die Geschwindigkeit der Strömung ermittelte er auf 2,2, im höchsten Falle auf 6,1, im niedrigsten von 0,2 m in der Minute; auch der Wellenbewegung, den Schwankungen des Wasserstandes, dem Salzgehalt (1,60 % an der Oberfläche und 1,76 % in 14,6 m Tiefe), sowie der Temperatur des Hafenwassers schenkte er Beachtung.

I. Die Quellen der Verunreinigung bilden für den Hafen die anliegenden Ortschaften und die auf demselben befindlichen Schiffe. 102 670 Anwohner, darunter Kiel mit 85 000 Seelen, leiten theils durch verdeckte Kanäle, theils oberirdisch ihre Schmutzwässer in den Hafen. In Kiel ist zwar die Abfuhr der Fäkalien durch eingeführtes Kübelsystem vorgesehen; trotzdem nimmt Fischer an, dass $^2/_3$ des gesammten Urins der Bevölkerung (täglich etwa 78 Tonnen) und ein ganzer Theil der festen Exkremente (täglich 1 Tonne) durch schlecht ventilirte Kanäle mit theilweise mangelhaftem Gefälle dem Hafen zugeführt werden. Auch ein erheblicher Theil von Thierexkrementen gelangt in den Hafen. Die Hauptmasse der Verunreinigung bilden jedoch die Hausschmutzwässer, nach Fischer 1 750 000 kg organische Stoffe, d. h. Küchenabwässer, sowie die Bade-, Wasch- und Spülwässer, welche eine Menge organischer und anorganischer, fäulnissfähiger, Krankheitskeime beherbergender Stoffe mit sich führen; dazu kommen Abwässer, welche der Schlachthof in Kiel liefert mit etwa 50 000 kg organischen Stoffen per Jahr (also nur den 35. Theil der ersteren), Brauereiabwässer in einer jährlichen Gesammtmenge von ca. 377 000 cbm mit annähernd gleicher Menge organischer Stoffe wie die Schlachthauswässer und schliesslich die Regenwässer. Die Gesammtmenge der festen Stoffe, welche die Anwohner jährlich in den Hafen durch ihre Schmutzwässer liefern, schätzt Fischer auf 11 000 000 kg, wozu noch rund 2 300 000 kg feste Theile von Exkrementen kommen. Den von den Schiffen in den Hafen gelieferten Unrath giebt Fischer auf höchstens den 12.—15. Theil der Schmutzmassen an, welche die Anwohner in den Hafen liefern.

II. Der Nachweis der Verunreinigung bei den Seehäfen lässt sich führen zunächst durch Hafenuntersuchung an Ort und Stelle; dabei ist zu ermitteln: Farbe, Durchsichtigkeit und Geruch des Wassers, grössere schwimmende Gegenstände, aufsteigende Gasblasen, Schlammmassen, Beggiatoawucherungen etc. Daran schliesst sich die Entnahme der Proben aus dem Hafen und deren Untersuchung im Laboratorium. Die Proben werden auf ihre physikalischen Eigenschaften untersucht (Bestimmung des spezifischen Gewichtes); die chemische Untersuchung derselben erstreckt sich auf Bestimmung der organischen Substanzen, jedoch liefert diese nach den üblichen Methoden sowohl für die suspendirten Bestandtheile (Bestimmung des Trockenrückstandes),

wie auch für die gelösten (Bestimmung des Gesammtstickstoffes nach Kjedahl, des Unkrautes der Kaliumpermanganate nach Kubel, etc.) ungenaue Werthe. Nach Brewer scheidet das Seewasser alle ihm beigemengte Trübung in 30 Minuten vollständiger ab, als Süsswasser in 30 Monaten. Diese reinigende Thätigkeit des Seewassers hängt von seinem Salzgehalt ab, ohne der Salzmenge einfach proportionirt zu sein, und wird durch höhere Temperaturen, und zwar auch schon durch verhältnissmässig niedrige Wärmegrade beschleunigt. Die Untersuchung auf Ammoniak ergab, dass der Ammoniakgehalt mit der Entfernung von den Sielen stark abnahm und dass trotz grosser Verunreinigung des Wassers nur Sporen von Ammoniak gefunden wurden; dasselbe gilt von der Salpetersäure und der salpetrigen Säure. Die Beurtheilung der Verunreinigung nach dem Chlorgehalt stösst wegen der Vermischung des Hafenwassers mit stark chlorhaltigem Meerwasser auf grosse Schwierigkeiten. Die bakteriologische Untersuchung ist nach Ansicht des Verfassers in ganz besonderem Masse geeignet, uns ebenso wie bei Flussverunreinigung über das Bestehen sowie über die Grösse der Verunreinigung des Hafenwassers Aufschluss zu geben; er spricht sich dahin aus, dass das nicht verunreinigte Meerwasser an der Oberfläche in der Regel weniger als 500 Keime im cbcm enthält und dass eine grössere Bakterienzahl den Verdacht einer stattgehabten Verunreinigung nahelegt, und zwar um so mehr, je höher sich der Keimgehalt lokalisirt.

III. Die Verunreinigung des Kieler Hafens nach den Ergebnissen der Untersuchung ist in einer grossen Anzahl Tabellen entsprechend den einzelnen Abschnitten des Hafens zusammengestellt und erläutert; es wird des Näheren auf die Originalabhandlung verwiesen. Hieran schliesst sich in gleicher Weise zum Vergleich

IV. Die Untersuchungsergebnisse bei anderen verunreinigten Seehäfen (Hafen von Palermo nach den Untersuchungen von Dr. G. Alessi, der Hafen und Golf von Oran nach den Untersuchungen von Cassedebat und der Flensburger Hafen).

Den Schluss der sehr interessanten Abhandlung bildet eine Besprechung

V. der mit der Einleitung der Schmutzwässer in den Kieler Hafen verbundenen Uebelstände bezw. Gesundheitsgefahren und deren Beseitigung. Das unappetitliche Aussehen (Verfärbung, Trübung, Hautbildung, allerlei grössere, meist unappetitliche und ekelerregende schwimmende Gegenstände etc.) und die von den Schlammablagerungen ausgehenden üblen Ausdünstungen sind sehr wohl geeignet, bei empfindlichen Personen, Kindern, Frauen, Rekonvalescenten etc. allerlei Störungen (Uebelkeit, Ekel, Erbrechen, Unbehagen, Kopfschmerz, allgemeine Abgeschlagenheit u. s. w.) hervorzurufen. Auch die fortgesetzte Einathmung derartiger Ausdünstungen kann chronische Störungen, namentlich allgemeine Ernährungsstörungen, verminderte Widerstandsfähigkeit u. s. w. zur Folge haben. Besondere Gesundheitsgefahren bringen vor Allem die in das Hafenwasser mit den Fäkalien, Haus- und Abwässer gelangenden Infektionskeime mit sich. Zwar ist diese Gefahr nicht so gross wie bei Flüssen, Seen, Teichen etc., da das salzige Hafenwasser nicht genossen wird und auch kaum zu Haushaltungszwecken Verwendung finden wird. Immerhin kann aber der Uebergang von Infektionsstoffen aus dem Hafenwasser auf den Menschen stattfinden durch Fische, Muscheln und andere mit dem Hafenwasser in Berührung gekommenen Thiere und Gegenstände, z. B. Bierfässer, die im Hafen gelegen haben und nicht genügend vor Neufüllung gereinigt werden. Auch die in innigere Berührung mit dem Hafenwasser kommende Schifffahrt und Fischerei betreibende Bevölkerung, sowie die sonst auf dem Wasser beschäftigten Menschen (z. B. an den Bootsstationen) sind dieser Infektionsgefahr ausgesetzt; desgl. die Badenden, für die durch die in grosser Menge vorhandenen und theils sehr unzweckmässig belegenen Badeanstalten hierzu Gelegenheit geboten ist. Nach Ansicht Fischer's, die auch wir vollkommen theilen, kann der Einwand, dass Erkrankungen in Folge des Badens im Hafen bezw. des Aufenthalts und der Beschäftigung auf demselben nicht beobachtet worden wären, keineswegs stichhaltig dafür sein, die mit der Einleitung der Schmutzwässer in den Kieler Hafen verbundene Infektionsgefahr zu unterschätzen, oder sie womöglich zu übersehen.

Zur gründlichen Beseitigung aller Unzuträglichkeiten, Belästigungen und Gefahren schlägt Fischer zwei Wege vor: entweder Entfernung aller Sink- und krankheitserregenden Stoffe aus den Abwässern vor Einleitung in den Hafen oder Fernhaltung und anderweitige Ableitung vom Hafen überhaupt. Er redet besonders letzterem Vorschlage das Wort und empfiehlt der Stadt Kiel die Reinhaltung des Hafens durch Einleitung der Schmutzwässer in die Aussenföhrde, weil damit auch zugleich die Beseitigung der Fäkalien in der glücklichsten Weise gelöst sei; auch glaubt er, dass Kiel mit Annahme dieser Vorschläge nicht nur eine unschädliche, sondern auch eine möglichst wenig kostspielige Entfernung sämmtlicher Schmutzwässer erreichen würde.

Dr. Schroeder-Wollstein.

Das Sanitäts-Schiff von Gebrüder Schmidt (Weimar), patentirt in den meisten Staaten. Sonderabdruck aus dem Artikel über die gesundheitspolizeiliche Kontrole der Seeschiffe und über die Schiffsdesinfektion. Von Hafenarzt Dr. Nocht. Hygienische Rundschau; 1896, Nr. 5.[1])

Eine ausgedehnte, gründliche Schiffsdesinfektion lässt sich, ohne dass zeitweilig sämmtliche Schiffsbewohner ausgeschifft werden, nicht ausführen. Wenn die Cholera auf stark besetzten Schiffen unter den im grossen gemeinschaftlichen Zwischendeck untergebrachten Personen ausgebrochen ist, kann die Ausbreitung des Ansteckungsstoffes nicht mehr übersehen werden. Das ganze Zwischendeck muss dann desinfizirt werden . . . und ist es oft schwer, für diese Menschenmengen an Land geeignete einwandsfreie Beobachtungsräume zu finden. Man hat deshalb die Ankömmlinge an Bord des Schiffes selbst quarantänirt; indessen ist dies, auch wenn alle Kranken und der Krankheit Verdächtigen entfernt sind, für die endgültige Unterdrückung der Krankheit schädlich und gefährlich, so lange das Schiff nicht durchaus gründlich desinfizirt ist. Diese Erwägungen haben die Firma Gebrüder Schmidt in Weimar veranlasst, ein besonders eingerichtetes Sanitäts-Schiff zu konstruiren und sich das Projekt patentiren zu lassen. Das Fahrzeug gewährt die Möglichkeit, dass sämmtliche Personen von dem verseuchten Schiff auf das Sanitäts-Schiff überführt und dort gebadet werden können, während zugleich ihre Kleider in Dampfapparaten desinfizirt werden und das ganze verseuchte Schiff einer gründlichen Desinfektion unterzogen wird. Danach können event. die Leute wieder an Bord zurückgebracht werden. Das Sanitätsbot bietet den ferneren Vortheil, dass alle diese Massregeln an jeder beliebigen Stelle, im Hafen, auf der Rhede, in See ausgeführt werden können. Man kann dem verseuchten Schiff entgegenfahren und braucht die Schiffe nicht mehr in einen besonderen Quarantänehafen zu verweisen.

Das Sanitäts-Schiff ist, wie die beigegebenen Pläne zeigen, durch ein Längsschott in eine „reine“ und eine „unreine“ Seite geschieden. Von der einen zur anderen Seite gelangt man nur durch Badezellen oder Dampfdesinfektionsapparate. Die unreine Seite enthält Untersuchungsräume, ein Lazareth für Kranke und einen Raum für Verdächtige zur Aufnahme bis zu ihrer Ausschiffung. Jede Seite enthält Klosets, Warteräume, An- und Auskleideräume. In dem Schiff befinden sich ferner eine Apotheke, Süsswassertanks und ein Raum für Desinfektionsmittel und Materialien zur Schiffsdesinfektion. Ausserdem sind natürlich vorgesehen: Arzt- und Heilgehülfenkammer, Mannschaftsräume, Vorrathsräume u. s. w. Die ganze Einrichtung lässt sich in kleinerem oder grösserem Massstabe ausführen.

Die vorliegenden Pläne weisen 12 Badezellen (getrennt für Männer und für Frauen) und 8 Dampfdesinfektionsapparate (4 kleine Apparate für die Desinfektion der Anzüge, 4 grössere Apparate zur Desinfektion des Reisegepäcks) auf. Die Badezellen sind zu warmen Brausebädern eingerichtet. Während die Leute baden, werden ihre Kleider und Effekten desinfizirt. In 12 Zellen können in 24 Stunden ungefähr 600 Personen baden, während zu gleicher Zeit ihre Effekten desinfizirt werden. Dies dürfte auch grossen Verhältnissen genügen. Für Häfen, in denen auf die Ankunft grosser, mit Hunderten von Passagieren besetzter Dampfer nur selten zu rechnen ist, genügen Schiffe mit 2—3 Badezellen und einem Dampfdesinfektionsapparat.

Das Fahrzeug ist in dem vorliegenden Plane nicht mit eigenen Mitteln

---

[1]) Der betreffende Artikel nebst den dazu gehörigen Zeichnungen ist der Redaktion von dem Autor zur Verfügung gestellt.

zur Fortbewegung versehen, es soll an das in Behandlung zu nehmende Schiff durch einen Schlepper herangeschleppt werden. Selbstverständlich ist es ebenso gut angängig, das Schiff mit eigenen Fortbewegungsmaschinen zu versehen (Dampf, Petroleum oder ähnl.).

Sobald das Fahrzeug längsseit des zu behandelnden Schiffes angekommen ist, gehen die Passagiere und später die Mannschaften in Gruppen von 12 bis 24 Personen an Bord des Sanitätsfahrzeuges, zunächst in das auf der unreinen Seite befindliche Wartezimmer, von da auf ein Glockenzeichen in das Untersuchungszimmer. Dort werden die Kranken und Verdächtigen ausgesondert und direkt in die für sie zum Aufenthalt bestimmten Räume überführt. Von hier aus können sie auf einer besonderen Fallreeptreppe an Land ausgeschifft werden.

Die übrigen untersuchten Passagiere und Schiffsmannschaften gelangen aus einer anderen Thür des Untersuchungszimmers zu den Niedergangstreppen, welche zu den Bädern führen. In dem Vorraum vor den Badezellen kleiden sich die Leute aus und geben ihre Kleider an einen Wärter ab, welcher dieselben in Bündel zusammenpackt und mit einer Nummer versieht. Die gleiche Nummer erhalten die badenden Personen selber. Während die Kleider in den Dampfdesinfektionsapparaten desinfizirt werden, brausen sich die Leute in den Badezellen gehörig ab, treten nach der reinen Seite über und erhalten dort nach kurzer Zeit ihre inzwischen desinfizirten Kleider zurück. Das Baden, sowie die Desinfektion der nach der Herausnahme aus dem Apparat sofort wieder tragbaren, trockenen Kleider dauert ungefähr 25—30 Minuten. Leder- und Pelzsachen werden nicht im Dampfapparat desinfizirt, sie werden in derselben Zeit mit chemischen Desinfektionsmitteln behandelt.

Der ganze Vorgang kann auch so angeordnet werden, dass die Leute, schon ehe sie ihr eigenes Schiff verlassen, sich aus ihren Koffern einen Anzug bereit legen, den sie nachher anziehen wollen. Dieser Anzug wird in ein Bündel gepackt und, mit einer Nummer versehen, auf das Sanitätsfahrzeug hinübergebracht. Dort werden die Anzüge desinfizirt und den Leuten nach dem Baden wieder ausgehändigt. Wenn so mit sämmtlichen Leuten verfahren wird, kann der ganze Vorgang erheblich beschleunigt werden. Denn in einer Brausezelle können in einer Stunde ganz bequem 4 Personen sich gründlich mit Seife reinigen und abbrausen. In 24 Stunden können also in 12 Zellen 1100 Personen gereinigt werden. Dies lässt sich aber nur dann durchführen, wenn die Leute nach dem Baden nicht auf ihre im Desinfektionsapparat befindlichen Anzüge zu warten brauchen. Die Anzüge, welche nach dem Baden angelegt werden sollen, müssen dann vorher aus dem Reisegepäck herausgenommen und in grösserer Anzahl zu gleicher Zeit desinfizirt werden. Die Anzüge, welche vor dem Baden ausgezogen werden, können später alle auf einmal desinfizirt werden. Hierüber müssen in jedem Fall von dem Arzt oder Beamten, welcher den ganzen Vorgang überwacht, besondere, planmässige Vorschriften ertheilt werden.

Das Reisegepäck und die sonst zur Dampfdesinfektion bestimmten Sachen werden, während die Passagiere untersucht werden und baden, durch eine besondere Einnahmeluke auf der unreinen Seite an Bord geschafft, sodann durch die grossen, vorne auf Oberdeck aufgestellten Dampfdesinfektionsapparate geschickt und auf der reinen Seite in demselben Raum des Oberdecks verausgabt, in welchen die Leute nach dem Bade von unten heraufsteigen.

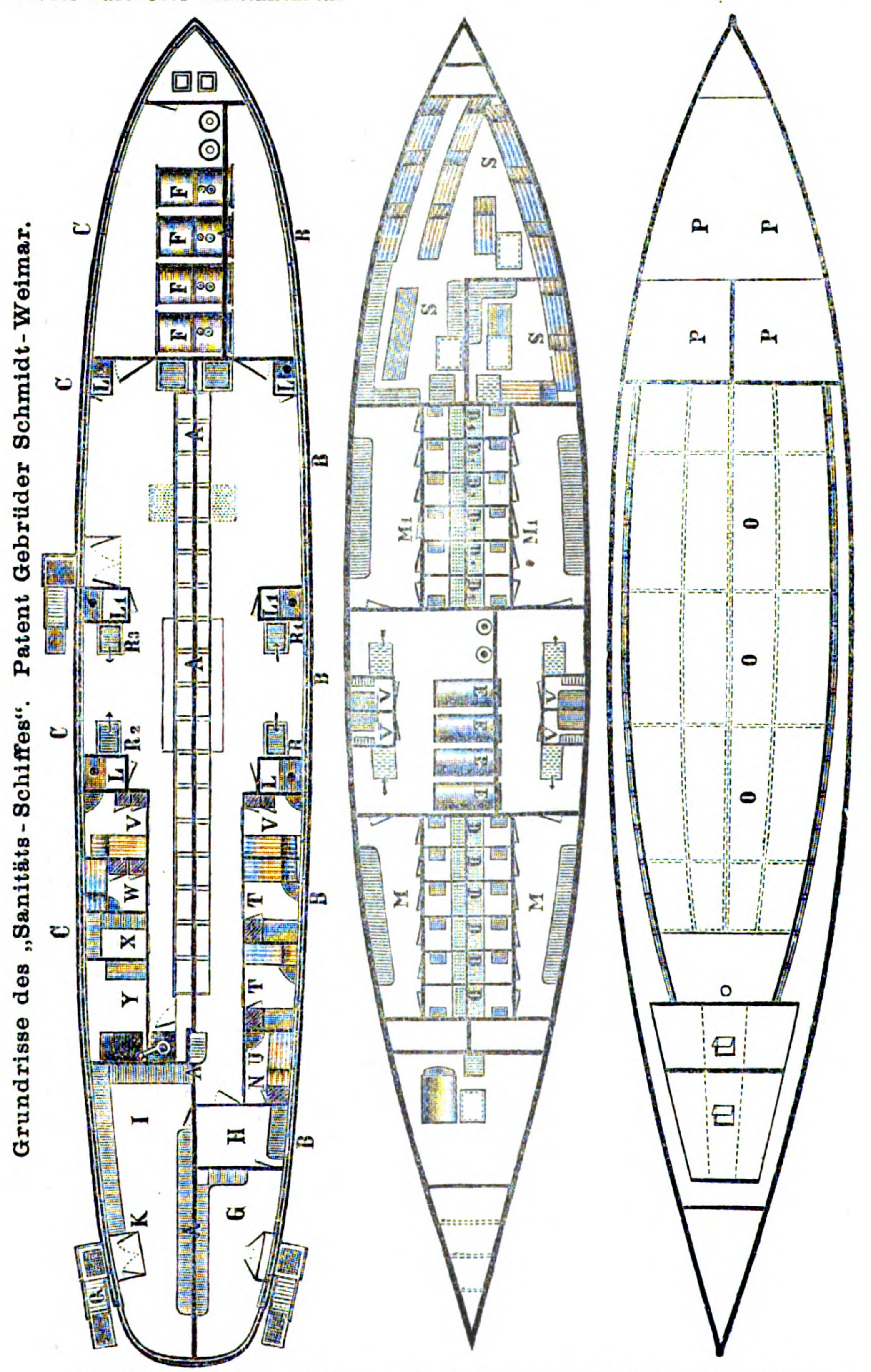
Auf der reinen Seite befindet sich ein überdachtes Promenadendeck event. mit Restauration und Kücheneinrichtung, als Warteraum für die Reisenden, welche sich nach erhaltener Erlaubniss an Land begeben wollen.

Auch die Bedienungsmannschaften, Badewärter u. s. w. sind an Bord des Fahrzeuges so getrennt, dass das bei der Bedienung der infizirten Leute und Sachen beschäftigte Personal nicht mit denjenigen der reinen Seite zusammenkommt.

Gleichzeitig mit den eben geschilderten Massnahmen oder nachdem die Desinfektion der ausgeschifften Personen, ihrer Sachen und ihres Reisegepäcks beendet ist, werden die vom Arzt bezeichneten Schiffsräume, Lazarethe, Aborte, die Bilschräume, Ballasttanks u. s. w. von dem Personal des Sanitätsfahrzeuges nach Vorschrift desinfizirt.

Nachdem alles vollendet ist, wird die unreine Seite des Sanitätsfahrzeuges selbst desinfizirt, die bei diesen beschäftigten Sanitätspersonen, d. h. das ganze Personal der unreinen Seite baden in den Badezellen, ihre Anzüge werden desinfizirt. Die Leute treten durch die Badezellen auf die reine Seite über und

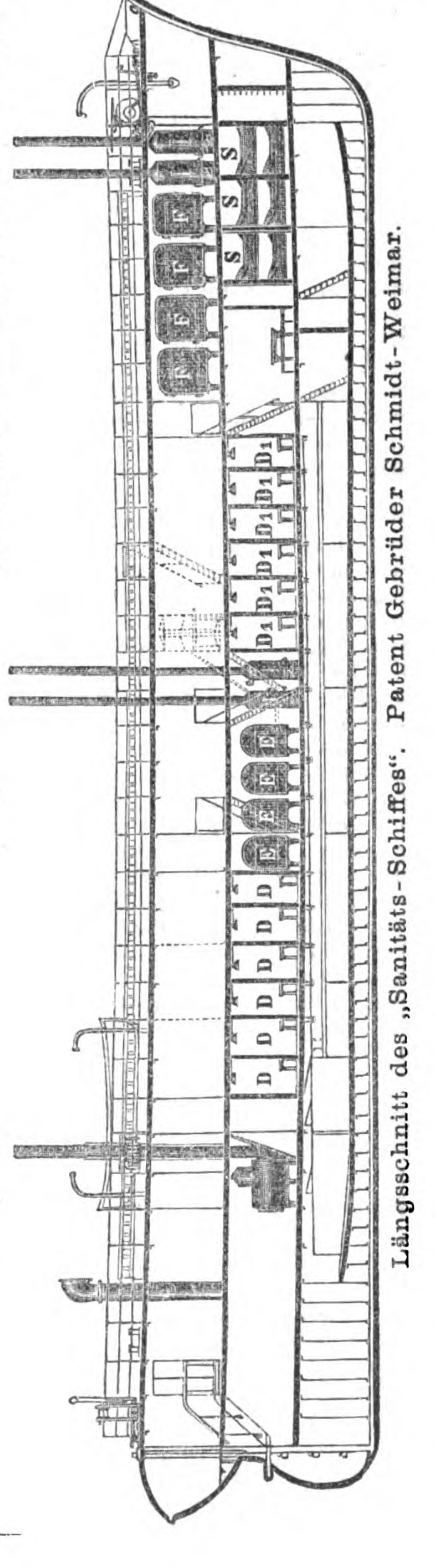
kleiden sich um. Damit ist der ganze Vorgang beendet, das Fahrzeug kann wieder zum Ufer zurückkehren.



Grundrisse des „Sanitäts-Schiffes". Patent Gebrüder Schmidt-Weimar.

Das Schiff erhält zur Bedienung der Bade- und Desinfektionsapparate u. s. w. einen Frischwasserbehälter im Doppelboden von ca. 100 cbm Wasser.

Für die Unterbringung der chemischen Desinfektionsmittel und der Geräthschaften für die Schiffsdesinfektion — Besen, Bürsten, Eimer, Wischtücher u. s. w. — sowie für Dienstkleider, welche die Mannschaften bei der Desinfektion zu tragen haben, ist im vorderen Theil des Schiffes ein grosser Raum bestimmt, welcher mit Schränken u. s. w. ausgestattet werden kann.



Längsschnitt des „Sanitäts-Schiffes". Patent Gebrüder Schmidt-Weimar.

Das Sanitätspersonal müsste bei ununterbrochenem Betriebe während 24 Stunden alle 6 Stunden abgelöst werden, es wäre also eine doppelte Besetzung jedes einzelnen Postens vorzusehen. — Hiernach wären nöthig für die unreine Seite: 2 Aerzte, 2 Heilgehülfen, 2 Badewärter, 2 Badewärterinnen, 4 Mann zur Bedienung der Desinfektionsapparate; — für die reine Seite: 1 Maschinist, 1 Koch, 2 Badewärter, 2 Badewärterinnen, 4 Mann für Desinfektionsapparate und ausserdem 1 Maschinisten-Assistent, 2 Heizer, 6 Mann seemännischen Personals, welche auch bei der Desinfektion der Räumlichkeiten des verseuchten Schiffes, bei der Bilschdesinfektion u. s. w. verwendet werden können.

Bedeutung der Buchstaben:

A durchgehende Längswand,
B unreine Seite,
C reine Seite,
D Badezellen für Männer,
D¹ „ „ Frauen,
E Dampfdesinfektionsapparate für die beim Baden abgelegten Kleider,
F Dampfdesinfektionsapparate für das Gepäck der Passagiere,
G Warteraum,
H Untersuchungsraum,
I Raum für Verdächtige,
K Raum für Kranke,
L Klosets für Männer,
L¹ „ „ Frauen,
M Aus- und Ankleideräume für Männer,
M¹ „ „ „ „ Frauen,
N Apotheke,
O Süsswassertanks,
P Raum für Desinfektionsgeräthschaften u. Anzüge,
Q Fallreeptreppe für Kranke und Verdächtige,
R Niedergang für Männer, unreine Seite,
R¹ „ „ Frauen, „ „
R² „ „ Männer, reine „
R³ „ „ Frauen, „ „
S Mannschafssräume,
T Aerztekammer,
U Heilgehülfenkammer,
V Wärter und Wärterinnen,
W Maschinist,
X, Y Speise- und Küchenräume.

Ueber die Seifen als Desinfektionsmittel. Von Dr. Richard Reithoffer. Aus dem hygienischen Institut zu Wien. Archiv f. Hygiene; 1896, XXVII. Bd., 4. Heft, S. 350.

In einer Zeit, wo die Antiseptik durch die Asepsis ersetzt ist und die Desinfektion mit chemischen Mitteln der Keimtödtung und Keimentfernung durch heisse Luft, strömenden Wasserdampf und mit heissem Wasser, Seife und Bürste immer mehr weichen muss, hat die vorliegende Arbeit besonderes Interesse.

Nachdem R. Koch im ersten Band der Mittheilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes die hohe antiseptische, entwicklungshemmende Wirkung der Kaliseife hervorgehoben hatte, prüften verschiedene Forscher die Seifen in dieser Richtung. Behring stellte 1890 den Grundsatz auf, dass der desinfizirende Werth der Seifenlösungen nur von ihrem Alkaligehalt abhänge. Mijland und Max Jolles bewiesen die hohe Desinfektionsfähigkeit der Seifenlösungen in Beziehung auf die Choleravibrionen. Doch fehlte es auch nicht an entgegengesetzten Mittheilungen; so waren die Versuche Kuisl's und Dr. Mattei's für die Desinfektionsfähigkeit der Seifen sehr ungünstig. Verf. unterzog mit Rücksicht auf diese Widersprüche die Seifen einer erneuten Prüfung, indem er eine gewöhnliche Schmierseife, eine weisse Mandelseife (mit Nitrobenzol parfümirt) und eine feste Patentkaliseife in verschiedenen Lösungen durch Mischung mit Nährflüssigkeit und Zusatz von vollkräftiger Cholera- etc. Kulturen bei seinen Versuchen anwandte.

Es ergab sich, dass in allen Röhrchen mit 0,2 % Patentkaliseife lebhaftes Wachsthum der eingesäeten Mikroben erfolgte. In den Röhrchen mit 0,5 % Seife trat nur noch spärliches und kümmerliches Wachsthum ein; in den Röhrchen mit 1 und 2 % Seife blieb jedoch Wachsthum auch bei achttägiger Beobachtung aus. Uebertragungen in frische Bouillon nach 8 Tagen lehrten, dass es sich dabei nicht blos um Entwicklungshemmung, sondern um Abtödtung handelte. Nach Verf. kann es keinem Zweifel unterliegen, dass man Wäsche, Kleider, Möbel u. s. w. einfach durch Einlegen und Waschen in Seifenlösung, die Hände einfach durch Waschen mit Seife rasch und völlig sicher von Cholerakeimen desinfiziren kann. Beim Waschen der Hände mit Seife bis zu reichlicher Schaumbildung wird stets eine solche Konzentration der Seifenlösung erreicht, dass die Choleravibrionen augenblicklich getödtet werden. Bei der Desinfektion der Wäsche etc. genügt, vollständige Benetzung oder Durchdringung der Objekte mit der Seifenlösung vorausgesetzt, unter allen Umständen eine 4—5 % Lösung guter Seife, um bei gewöhnlicher Temperatur Leib- und Bettwäsche, Kleidungsstücke, Holz und Eisenmöbel, Fussboden etc. binnen 5—10 Minuten vollständig von Cholerakeimen zu befreien.

Die Wirkung der Seife auf Typhusbazillen und das Bact. coli ist nach Verfassers Versuchen nicht so intensiv, wie auf Choleravibrionen. Doch kann man, wenn andere Desinfektionsmittel nicht zur Hand sind, die Seifen (in stärkerer Lösung) auch zur Desinfektion gegenüber den Typhusbazillen heranziehen, die binnen 1 Minute in 10 % Lösung und binnen 3—10 Minuten in 5 % Lösung getödtet werden.

Gegenüber den Eiterkokken versagen die Seifen leider vollständig.

Die mit Nitrobenzol parfümirten Seifen (Mandelseife) waren in ihrer Wirkung stärker als die Patentseife. Im Uebrigen stellte sich jedoch heraus, dass die Wirkung der Desinfizienten (Kresol, Lysol, Karbolsäure) durch Seifenzusatz, wenn er über ein gewisses Verhältniss hinausgeht, abgeschwächt wird. Verf. glaubt demnach den alten Gebrauch empfehlen zu müssen, die Hände zuerst mit Seife und dann mit dem Desinfektionsmittel zu behandeln.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Die Verbreitung der pharmazeutischen Anstalten und des pharmazeutischen Personals im Deutschen Reiche nach den amtlichen Erhebungen vom 1. Juli 1895. Band IV, Heft 1 der medizinalstatistischen Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1897. Verlag von Julius Springer.

Den betreffenden Mittheilungen entnehmen wir Folgendes: Insgesammt wurden einschliesslich 185 Filialen 5161 Apotheken ermittelt, während 1887 nur 4680 vorhanden waren, demnach eine Zunahme von 10,3 %, gegenüber 6 % in der Zeit vom 1. April 1876 bis 1. April 1887.

In den entsprechenden Zeiträumen betrug die Vermehrung der Bevölkerung 10,5 % und 9,7 %.

In Preussen wurden während der letzten 8 Jahren 366 Apotheken neu konzessionirt, so dass sich die Gesammtzahl um 14,5 % gegen 7,2 % der vorhergehenden Periode vermehrt hat. Doch ist diese Vermehrung noch immer keine übermässige oder ausreichende; denn nicht nur im Ganzen, sondern auch in allen drei Gemeindegruppen (kleinen: weniger als 5000 Einw., mittelgrossen: von 5000 bis 20000 Einw., grossen: über 20000 Einw.) ergaben sich für Preussen schlechtere Verhältnisse als für das gesammte Reich. Besonders traf dies für die mittelgrossen Gemeinden zu, wo die auf die Bevölkerung berechnete Zahl von Apotheken gegenüber 1887 zurückgegangen ist, während in den beiden anderen Gruppen eine Besserung bemerkbar wurde. Es kommt auf 10—11000 Einw. in Preussen eine Apotheke, während in Bayern und Baden auf 8—9000 Einw., in Württemberg auf 7—8000 Einw. und in einigen thüringischen Staaten schon auf 5—6000 Einw. eine Apotheke gezählt wird. Im Königreich Sachsen freilich sind noch weniger Apotheken als in Preussen. Auf eine Apotheke müssen hier 13 bis 14000 Einwohner gerechnet werden.

Durchschnittlich entfiel 1895 im ganzen Reiche auf je 10000 Einw. eine Apotheke ebenso wie 1887.

Die Zahl der Apothekenbetriebe ohne pharmazeutisches Hilfspersonal hat sich von 1266 auf 1369 — demnach um 103 vermehrt, aber relativ ist die gleiche Zahl geblieben, indem jetzt auf je 100 Apotheken 26,5 % ohne Hülfspersonal entfallen gegen 27,1 % früher. Alle übrigen Apothekenbetriebe haben sich ebenfalls absolut vermehrt, so die Apotheken mit einer Hülfskraft von 1909 auf 1976, die mit zwei Hülfskräften von 915 auf 1094, die mit drei Hülfskräften von 330 auf 397, die mit vier Hülfskräften von 182 auf 234 und die mit fünf und mehr Hülfskräften von 78 auf 91, wovon 28 auf das Königreich Sachsen kommen. Im Verhältniss zu 100 Apotheken überhaupt waren solche mit einer Hülfsperson am häufigsten, dann folgten die ohne Hülfspersonal, dann die mit zwei, drei und vier, zuletzt die mit fünf und mehr Hülfspersonen. So war es auch 1887 nur mit dem Unterschied, dass damals die Apotheken ohne und mit einer Hülfskraft noch mehr überwogen. Neuerdings sind daher die Apotheken mit stärkerem Hülfspersonal als einer Person vergleichsweise mehr in den Vordergrund getreten als früher. Im Allgemeinen jedoch gehören die Apotheken vorläufig noch in der Mehrzahl zu den Kleinbetrieben, denn von 5165 in Deutschland bestehenden Apotheken werden 3345 (etwa 65 %) entweder ganz ohne Personal oder nur mit einer einzigen Hülfsperson betrieben, 1094 (21 %) beschäftigen zwei Hülfskräfte und 732 (14 %) mehr als diese. Nur 14 % sämmtlicher Apotheken sind demnach grössere Betriebe.

Das Hülfspersonal setzte sich im Ganzen aus 6827 Personen zusammen, es kam dabei auf nahezu zwei Gehülfen ein Lehrling. Gegen 1887 hat sich die Gesammtzahl um 911, oder wenn man für jede der inzwischen neu errichteten 481 Apotheken eine Hülfsperson in Abzug bringt, um 430 erhöht, demnach eine Zunahme des Hülfspersonals um 15,5 %, gegenüber einer Zunahme der Apothekenanzahl von 10,3 %.

Die Zahl der Lehrlinge erhöhte sich im ganzen Reiche von 2202 (1387) auf 2319 (1895), demnach um 5,3 %, die der im Besitze der Approbation als Apotheker befindlichen Gehülfen von 1659 auf 2254, demnach um 35,9 %, die der übrigen Gehülfen von 2055 auf 2254 oder um 9,7 %.

Das Personal der approbirten Gehülfen hat demnach etwa vier Mal so viel zugenommen als das andere Hülfspersonal. Durchschnittlich belief sich die Zahl der approbirten Gehülfen im Verhältniss zu einem Apotheker auf 0,4, mithin auf etwa ein Sechstel des gesammten pharmazeutischen Personals.

Von 5161 deutschen Apotheken, die am 1. Juli 1895 gezählt wurden, sind 1820 privilegirt, 3116 konzessionirt, 40 im Besitz der Krone etc. befindlich, ausserdem 185 Filialen. Die 3116 konzessionirten Apotheken des Reiches setzten sich aus 2351 veräusserlichen und 769 unveräusserlichen zusammen, von denen diese 15,5 % aller im Privatbesitz befindlichen Apotheken ausmachten.

Apotheken, die in Preussen auf Grund des Ministerial-Erlasses vom 21. Juli 1886 so konzessionirt worden sind, dass der Inhaber der Konzession innerhalb der nächsten zehn Jahre nach ihrer Ertheilung nicht befugt sein soll,

eine qualifizirte Person mit dem Rechte der Nachfolge zu präsentiren, giebt es in Preussen 337.

Was die Zahl der Apotheken in den einzelnen Staaten anbetrifft, so kamen 1895 auf Preussen 2898 (Zunahme seit 1887 14,5 %), Bayern 655 (4,5 %), Sachsen 288 (9,9 %), Württemberg 271 (2,3 %), Baden 204 (5,7 %), Hessen 113 (4,6 %), Mecklenburg-Schwerin 70 (2,9 %). Die Provinzen Preussens zeigten folgende Zahlen: Ostpreussen 143 (14,4 %), Westpreussen 117 (12,5 %), Berlin 147 (54,7 %), Brandenburg ohne Berlin 234 (17,6 %), Pommern 133 (15,7 %), Posen 134 (11,7 %), Schlesien 312 (14,3 %), Sachsen 255 (38 %), Schleswig-Holstein 122 (8,9 %), Hannover 317 (7,1 %), Westfalen 281 (12,4 %), Hessen-Nassau 216 (4,9 %), Rheinprovinz 475 (16,1 %), Hohenzollern 12 (9,1 %).

Im Allgemeinen bestand die 1887 gemachte Erfahrung, dass der Osten des Reiches weitaus ärmer an Apotheken ist, als der Westen, auch zur Zeit der neuesten Aufnahme noch zu Recht. Gleichwohl liess sich ein gewisser Wandel zu Gunsten des Ostens nicht verkennen. Es gab 1887, wenn man einen durch Berlin gezogenen Meridian, also wohl etwa den 31. Längengrad östlich von Ferro, die Grenzlinie bilden lässt, ostwärts nur den einen Stadtkreis Elbing mit einer Apotheke auf 8000 und weniger Einwohner. Inzwischen haben sich demselben die Kreise Fischhausen, Danzig-Stadt, Landsberg a. W.-Stadt, Marienburg i. Wpr., Fraustadt, Steinau und Frankenstein zugesellt, so dass die Gesammtzahl 8 betrug. Den 331 Verwaltungsbezirken, die 1887 in der westlichen Hälfte eine ebenso grosse Zahl von Apotheken aufwiesen, standen neuerdings 333 gegenüber.

Das durchschnittliche Absatzgebiet der Apotheken, welches durch den auf je eine Apotheke entfallenden Flächenraum dargestellt wird, betrug für das ganze Reich 104,72 qkm gegen 116 im Jahre 1887.

Was die Vertheilung der Gehülfen und Lehrlinge auf die einzelnen Staaten angeht, so kamen auf Preussen 4030 gegen 3359 (1887), Bayern 703 (690), Sachsen 526 (438), Württemberg 299 (279), Baden 242 (214), Hessen 155 (136), Mecklenburg-Schwerin 87 (83), auf die übrigen Bundesstaaten 562 (520), Elsass-Lothringen 223 (197).

Dispensiranstalten wurden ermittelt von Zivilkrankenhäusern 188, demnach 9 weniger als 1887. Die Zahl der ärztlichen Hausapotheken hat sich von 415 auf 533 erhöht, während von 1876 bis 1887 eine Abnahme um 51 stattgefunden hatte.

Unter den ärztlichen Hausapotheken machten etwas weniger als den fünften Theil die homöopathischen aus, die bis auf 11, nämlich 90 von 101 in Preussen lagen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Besprechungen.

Vibert: Précis de médecine légale. Paris 1896. 4. Auflage. 910 S.

1885 erschien die erste Auflage des Buches, von dem jetzt schon die vierte Auflage vorliegt. Brouardel hatte sich in einer Vorrede über die Bedeutung der gerichtlichen Medizin ausgesprochen und den Inhalt des Vibert'schen Buches als das Minimum dessen hingestellt, was der praktische Arzt wissen müsse. Es ist selbstverständlich, dass in der neuen Auflage auch die neuesten Arbeiten, namentlich der deutschen Autoren, berücksichtigt worden sind. Die Erwartung, dass in der neuen Auflage einige Tafeln und Abbildungen durch bessere ersetzt sein würden, hat sich leider nicht erfüllt.

Dr. Guder-Laasphe.

Tourdes et Metzquer: Traité de médecine légale théorique et pratique. Paris 1896. 956 S.

Die Darstellung ist eine übersichtliche und den Stoff erschöpfende, wenn auch die forensische Psychiatrie verhältnissmässig sehr kurz besprochen ist. Die Eintheilung ist die auch sonst übliche; Abbildungen enthält das Werk keine. Die deutschen Namen werden ziemlich häufig falsch geschrieben; über die Zeit

schriften heisst es: „les recueils périodiques: Vierteljahrsschrift für die gerichtliche Medizin, Jahres-Bericht et Jahres-Bücher, donnent la preuve irrécusable du développement et de l'activité pratique de la médecine légale en ce pays.
Ders.

Dr. med. R. J. Petri, Regierungsrath, ordentl. Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und Vorstand des bakteriologischen Laboratoriums daselbst: Das Mikroskop. Von seinen Anfängen bis zur jetzigen Vervollkommnung für alle Freunde dieses Instruments. Mit 191 Abbildungen im Text und 2 Faksimiledrucken. Berlin 1896. Verlag von Richard Schoetz. 248 S. Gr. 8°; Preis: 8 Mark.

Das auf Grund längjähriger und eingehender historischer Studien gearbeitete, fesselnd geschriebene und reich illustrirte Werk von vornehmer Ausstattung will „allen Freunden des Mikroskopes Anregung und Wegweiser sein für das Studium der Entwickelungsgeschichte des Mikroskopes. Eine lückenlose, vollständige Geschichte des Mikroskopes zu schreiben, lag dem Verfasser fern.“ Das Buch bietet jedem, der mit dem Mikroskop zu arbeiten hat, eine reiche Fülle von Belehrung und Anregung und wird des doppelten Zweckes sicher nicht verfehlen, einerseits die Freude des Mikroskopikers an seinem Instrument und an dessen Enthüllungen zu erhöhen, andererseits den Nutzen des historischen Studiums in ein helles Licht zu setzen, das nach den Erfahrungen des Verfassers bei dem Drange der modernen Forscher nach „Entdeckungen und Bereicherungen der neuen Methode“, in unserer Zeit nicht mehr gebührend gewürdigt wird.
Dr. Woltersdorf-Greifswald.

Tagesnachrichten.

Vom Deutschen Reich ist eine **Kommission zur Erforschung der Pest nach** Ost-Indien entsandt, die sich im Laufe voriger Woche über Brindisi zunächst nach Bombey begeben hat. Sie besteht aus dem Geh. Med-Rath Prof. Dr. Gaffky zu Giessen als Führer, dem Prof. Dr. Pfeiffer vom Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin, dem bayerischen Assistenzarzt Dr. Dieudonné, kommandirt zum Kaiserlichen Gesundheitsamt, und dem Privatdozent Dr. Sticker zu Giessen. Vorbehalten bleibt der Eintritt des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Rob. Koch, sofern derselbe zeitig genug die im Auftrage der britischen Kapkolonie übernommenen Arbeiten zur Erforschung der Rinderpest abschliessen kann.

Die **internationale Pestkonferenz** in Venedig hat beschlossen, ihre Verhandlungen zunächst als vertrauliche zu betrachten. Es sind verschiedene Unterausschüsse gebildet; derjenige für die Massnahmen ausserhalb Europas begann die Berathung über die im Bereiche des Rothen Meeres zu treffenden Vorkehrungen gegen die Pest, während derjenige für die Massnahmen in Europa die Konvention von Dresden geprüft und Abänderungsvorschläge zu dem Zwecke gemacht hat, dass die Konvention auch im Falle der Einschleppung der Pest wirksame Bestimmungen enthalte.

Im Auftrage der preussischen Regierung wird sich im Monat März eine Kommission nach Russland begeben um die dortigen **Lepraheime** zu besichtigen. Beauftragt sind hierzu Prof. Dr. Kirchner, Hülfsarbeiter in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums, Regierungsrath Dr. Kübler aus dem Kaiserlichen Reichsgesundheitsamt und Kreisphysikus Dr. Urbanowitsch aus Memel.

Der im Medizinalministerium nach neuen Grundsätzen ausgearbeitete **Entwurf zu einer neuen Arzneitaxe** wird, wie wir hören, voraussichtlich im Laufe dieses Monats veröffentlicht werden.

Reingewinn der Apotheken. Der Vorstand des Deutschen Apothekervereins hat in Folge des seiner Zeit der Kommission zur Berathung der Grundzüge für die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens vorgelegten Materials, über die Rentabilität der Apotheken eine Umfrage bei besonders vertrauenswürdigen Apothekern im ganzen Reiche veranlasst, da nach seiner Ansicht in jener Rentabilitätsberechnung der Geschäftsgewinn viel zu hoch (43,3 % = 52,5 % des Umsatzes) angenommen war. Nach den eingegangenen 55 Antworten stellen sich die Betriebskosten allerdings erheblich höher und betragen durchschnittlich 69,69 % des Geschäftsumsatzes (für Waaren 28,14 %, Geschäftsunkosten 20,01 %, Miethe für Geschäftsräume 7,12 %, Anlagekapital 4,41 %); nur bei zwei älteren Apotheken ohne Hülfspersonal bezw. mit einem Lehrling sind sie mit 46,66 bezw. 49,46 % des Umsatzes angegeben; während sie in grossstädtischen Apotheken weit über den Durchschnitt hinausgehen (die höchsten hat eine Apotheke in Köln mit 86,78 %, dann folgt eine solche in Berlin mit 83,63 %).

Die **diesjährige Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 14. bis 17. September in Karlsruhe** stattfinden, und sind folgende Verhandlungsgegenstände in Aussicht genommen: 1. Der augenblickliche Stand der Wohnungsdesinfektion in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. — 2. Die Bekämpfung des Alkoholismus. — 3. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. — 4. Die Vorzüge der Schulgebäude-Anlage in Pavillon-System für die Aussenbezirke der Städte. — 5. Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Kanalisation der Städte. — 6. Die Verbreitung von Infektionskrankheiten in Badeorten und Sommerfrischen und Massregeln zum Schutz der Bewohner und Besucher solcher Orte.

In der am 21. v. M. in Berlin stattgehabten Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes ist mit Rücksicht auf die bevorstehende Enthüllung des Graf-Richter-Denkmals beschlossen, den nächsten **Aerztetag** zu Eisenach am 10. und 11. September d. J. abzuhalten und die Enthüllungsfeier selbst am ersten Sitzungstage, Nachmittags 4 Uhr, zu veranstalten. Das Referat über die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung wird Geh. San.-Rath Dr. Lent an Stelle des Hofraths Dr. Brauser, das über die Schularztfrage Prof. Dr. Thiersch übernehmen.

Den hauptsächlichsten Berathungsgegenstand der Ausschusssitzung bildete die Novelle zum Unfallversicherungsgesetz, über die San.-Rath Dr. Busch referirte. Zur weiteren persönlichen Verhandlung mit Mitgliedern der Unfallkommission des Reichstages wurden Med.-Rath Dr. Aub, Professor Dr. Eulenburg und der Referent bevollmächtigt.

Der **XXVI. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie** wird vom 21.—23. April in Berlin (Langenbeckhaus) stattfinden. Auf die Tagesordnung sind gesetzt: 1. Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs (Referenten: Prof. Dr. Leube-Würzburg und Prof. Dr. Mikulicz-Breslau); 2. die Bedeutung der Röntgen-Strahlen für die Chirurgie (Referent: Oberarzt Dr. Kümmel-Hamburg); 3. die operative Behandlung der Prostata-Hypertrophie (Referent: Prof. Dr. Helferich-Greifswald).

XII. Internationaler medizinischer Kongress in Moskau vom 19. bis 26. August d. J. Der Präsident des Organisationscomités der Sektion für Hygiene, Prof. S. Boubnoff in Moskau, fordert durch besondere Einladungsschreiben die Fachkollegen zur Theilnahme an den Arbeiten dieser Sektion auf mit der Bitte, etwaige Vorträge sobald als möglich bei ihm anzumelden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. **Zeitschrift** 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 6.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. März.

Die Abwehr ansteckender Krankheiten in England.

Von Kreisphysikus Dr. **Jacobson**-Salzwedel.

Wenn dereinst, nach Schaffung eines allgemeinen, grossen, deutschen oder preussischen Gesundheitsgesetzes, der berufene Historiograph desselben die Frage erörtern sollte, weshalb dies Gesetz so spät zu Stande gekommen sei, so wird er wahrscheinlich die Ueberzeugung aussprechen müssen, die Rechtsprechung sei einem solchen Gesetze nicht günstig und das Rechtsgefühl in der Bevölkerung für dasselbe nicht reif genug gewesen. Nicht etwa, dass dem deutschen Strafrechte Bestimmungen fehlen, welche die Verbreitung ansteckender Krankheiten unter Strafe stellen; aber §. 327 R.-St.-G. spricht nur von der wissentlichen Verletzung behördlicherseits angeordneter Absperrungs- oder Aufsichts-Massregeln oder Einfuhrverbote, und als die in den §§. 229 und 230 geforderten Folgen wird der urtheilende Richter eine Krankheit nie ansehen. Andererseits giebt es wohl keinen Praktiker, dem nicht schon diphtheriekranke Kinder zur Untersuchung und event. Behandlung in sein Sprechzimmer gebracht wären, oder den nicht selbst hochgebildete und im Uebrigen mit ihrem Rechtsgefühl prunkende Personen gelegentlich ersucht hätten, einen Fall ansteckender Krankheit nicht anzuzeigen, da die übrigen Kinder doch unmöglich so lange die Schule versäumen könnten. — Das Eine geht mit dem Anderen Hand in Hand und wird durch dasselbe bedingt. Die Judikatur hat das Rechtsgefühl der Bevölkerung in dieser Sache nicht ausgebildet, und der Richter ist Theil der Bevölkerung. Anders in England, wo eine, auch schon unter

Geltung des gemeinen Rechtes seit langen Jahren gleichmässige Rechtspraxis es als strafbar angesehen hat, einen an ansteckender Krankheit Leidenden z. B. unnöthiger Weise auf die Strasse oder in eine fremde Wohnung zu bringen. Eine derartige Rechtsprechung wirkt erzieherisch und hat in England sich durchaus bewährt. Als beweisend dafür wird es gelten, dass das Gesetz über die Meldepflicht bei ansteckenden Krankheiten (Infectious Diseases [Notification] Act 1889), welches nur für die Metropole obligatorisch, für die Provinzen aber fakultativ ist, d. h. dessen Bestimmungen für ihren Bezirk in Geltung zu bringen, den einzelnen Gesundheitsbehörden überlassen ist, dass dieses Gesetz, obgleich seine Durchführung mit nicht unerheblichen Kosten verbunden ist, bereits nach drei Jahren in 1139 von 1586 Provinzial-Gesundheitsbezirken mit einer Bevölkerung von 24604709 (bei einer Gesammtzahl von 29001000) Geltung hatte.

Diese langjährige Erziehung zu einem, den sanitären Bedürfnissen angepasstem Empfinden, hat es denn auch möglich gemacht, der Sanitätsgesetzgebung in England eine Form zu geben, und besonders bezüglich der Abwehr und Unterdrückung übertragbarer Krankheiten in derselben Forderungen zu stellen, wie es in keinem anderen Lande möglich ist. Die dem letztgenannten Zwecke dienenden Bestimmungen befinden sich vornehmlich in dem

1. öffentlichen Gesundheitsgesetz (Public Healta Act 1875) Theil III, §§. 120 bis inkl. 143;

2. Gesetz über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten (Infectious Disease [Notification] Act 1889) und in dem

3. Gesetz über die Verhütung ansteckender Krankheiten. (Infectious Disease [Prevention] Act 1890.

Von diesen ist das erstere für das ganze Land, ausschliesslich der Metropole, welche ein eigenes, die übrigen Gesetze einschliessendes Gesundheitsgesetz hat, giltig, während die anderen beiden ihre Gültigkeit erst erlangen, wenn sie von den Ortsgesundheitsbehörden angenommen sind. Das dritte Gesetz kann sogar theilweise angenommen und theilweise angelehnt werden.

Die Bestimmungen des P.-H.-A. lassen den Behörden, besonders den örtlichen Gesundheitsbehörden in mancher Beziehung den weitesten Spielraum. Es wird dagegen von ihnen verlangt, dass sie ihre Thätigkeit nicht erst entfalten, wenn ein Fall ansteckender Krankheit festgestellt ist, sondern schon dann, wenn die Gefahr einer Ansteckung oder des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit möglich erscheint. §. 120 P.-H.-A. bestimmt nämlich: „Sobald eine Ortsgesundheitsbehörde auf Grund eines Zeugnisses von einem Sanitätsbeamten oder eines anderen qualifizirten Arztes zur Ansicht gelangt, dass die Reinigung und Desinfektion eines Hauses oder eines Theiles desselben, oder irgend welcher Gegenstände in demselben, die wahrscheinlich Ansteckungskeime beherbergen, dazu dienen wird, eine ansteckende Krankheit zu verhüten oder zu unterdrücken, so ist es ihre Pflicht, dem Besitzer oder Bewohner solchen Hauses oder Haustheiles schriftlich aufzugeben, das Haus resp. den Haustheil und die betreffenden

Gegenstände innerhalb einer zu bestimmenden Zeit zu reinigen und zu desinfiziren. — —"

Unterlässt der Betreffende den Auftrag auszuführen, so verfällt er in eine Geldstrafe bis zu 10 Shilling täglich, und die Ortsgesundheitsbehörde ist berechtigt, die Reinigung und Desinfektion vornehmen und die entstehenden Kosten im Exekutivwege einziehen zu lassen. Ist der Betreffende dagegen nach Ansicht der Behörde durch Armuth oder aus anderen Gründen unfähig, den Auftrag zufriedenstellend und genügend auszuführen, so kann sie dies auf eigene Kosten thun lassen.

Es ist offenbar, dass die Tendenz dieses Paragraphen theilweise die ist, den drohenden Ausbruch einer ansteckenden Krankheit zu verhindern, und dass sie auf gleicher Stelle steht mit den von mir anderwärts besprochenen Bestimmungen des P.-H.-A. über Nuisance und über Reinhaltung von Boden und Wasser. Dieselbe Absicht ist erkennbar an anderen Stellen des P.-H.-A. und in anderen Gesetzen, in welchen in Verbindung mit der Verhütung ansteckender Krankheiten bestimmte Vorschriften über Reinigung u. s. w. enthalten sind. So kann nach §. 90 P.-H.-A. der Ortsgesundheitsbehörde das Recht verliehen werden, anzuordnen, dass durch regelmässig zu wiederholendes Scheuern und Tünchen mit Kalkmilch Miethshäuser (Miethskasernen) rein und geruchfrei gehalten werden und das gleiche muss nach den §§. 80 und 82 regelmässig in gewöhnlichen Logirhäusern geschehen. Gleiche oder ähnliche Bestimmungen sind in den betreffenden Gesetzen für Fabrik- und andere Arbeitsräume und Backhäuser (Factory and Workshop, Act 5, 1878 und 1891), sowie für Frachtschiffe der Binnen- und Küstenschifffahrt (Canal Boats, Act 1877) vorgesehen. Es ist ferner durch §. 2 des Schiffsgesundheitsgesetzes (Public Health [Ships etc.] Act 1885) festgestellt, dass nicht nur, wie es §. 110 P.-H.-A. vorschreibt, alle in einem Flusshafen oder in einem anderen Wasser liegenden Fahrzeuge, mit Ausnahme der Kriegs- und Regierungsschiffe der englischen oder einer auswärtigen Regierung, in Bezug auf Nuisance, sondern auch in jeder anderen Beziehung, soweit es sich um ansteckende Krankheiten handelt, wie Häuser im Sinne des P.-H.-A. zu behandeln sind. Es treffen also auch für alle vor Anker gegangenen Schiffe, welche nicht in einem Seehafen liegen, die Bestimmungen über Reinigung und Desinfektion zwecks Verhütung ansteckender Krankheiten zu.

Für Seeschiffe auf Fahrt und im Hafen gelten noch die Bestimmungen des Quarantäne-Gesetzes (C. George IV c. 78) jedoch sind dieselben fast gänzlich ausser Gebrauch, so dass Quarantäne eigentlich gar nicht geübt wird. In Frage kommen dabei überhaupt nur Pest, gelbes Fieber und Cholera, da bei den übrigen ansteckenden Krankheiten die Kranken von der Ortsgesundheitsbehörde übernommen, die übrigen Schiffsinsassen aber unbelästigt gelassen werden. Derselbe Modus wurde aber auch, als vor einigen Jahren ein Schiff mit Gelbfieber-Kranken Liverpool anfuhr, in diesem Falle in Anwendung gebracht, so dass thatsächlich die Quarantäne in England als obsolet angesehen werden kann, einen

einzigen Fall ausgenommen, und das ist der der Cholera[1]). Auf Grund des später zu erwähnenden §. 130 P.-H.-A. hat die Zentral-Gesundheitsbehörde (Local Government Board) unterm 29. August 1890 eine Verordnung erlassen, nach welcher jedem Zollbeamten, der beim Betreten eines an- oder einlaufenden Schiffes erfährt oder argwöhnt, dass Cholera an Bord herrsche, das Recht zusteht, das Schiff an einer von ihm anzuweisenden Stelle auflaufen oder ankern zu lassen und daselbst zurückzuhalten. Der Beamte soll sogleich der Ortsgesundheitsbehörde desjenigen Hafens, den das Schiff anzulaufen bestimmt ist, Anzeige machen und diese soll die Verhältnisse des Schiffes durch ihren Sanitätsbeamten feststellen lassen. Findet diese Feststellung nicht innerhalb der nächsten 12 Stunden nachdem die Zurückhaltung angeordnet ist, statt, so ist der Schiffsführer berechtigt, den angewiesenen Anlege- resp. Ankerplatz zu verlassen. Der Sanitätsbeamte seinerseits soll, auch ohne Auftrag, sobald er Grund hat anzunehmen, ein in den Rechtsbereich oder den Bezirk seiner Ortsgesundheitsbehörde einlaufendes Schiff sei nicht frei von Cholera, dieses besuchen und den Thatbestand feststellen, und er kann dies thun, wenn zwar kein Grund vorliegt, anzunehmen, das Schiff führe Cholerakranke mit sich, wenn es aber aus einem von Cholera befallenen Orte kommt. Sobald festgestellt ist, dass Cholera an Bord herrscht, muss das Schiff an dem von der Ortsgesundheitsbehörde ein für alle Mal als Quarantänestelle angewiesenen Orte vor Anker gehen, und Niemand darf das Schiff vor beendeter Untersuchung aller Insassen verlassen. Gesunde können sofort gelandet werden, wenn sie ihr Reiseziel und ihre Adresse, welche den betreffenden Ortsgesundheitsbehörden mitgetheilt wird, angeben. Verdächtige werden entweder in einem Krankenhause oder an Bord nicht über zwei Tage beobachtet und dann entweder entlassen, oder, falls sie unter Erscheinungen der Cholera erkranken, wie die anderen Kranken behandelt. Diese werden, wenn transportabel, einem Krankenhause überwiesen, anderenfalls aber auf dem Schiffe zurückbehalten. Kein Erkrankter kann entlassen werden, ehe der Sanitätsbeamte bescheinigt, dass er von der Cholera genesen ist. Stirbt ein Cholerakranker an Bord eines Schiffes in Quarantäne, so soll der Leichnam entweder der Ortsgesundheitsbehörde zur Beerdigung übergeben, oder er soll, gut beschwert, um das Aufsteigen zu verhindern, in Tiefwasser versenkt werden.

Ausser der Ueberwachung dieser Massnahmen liegt es dem Sanitätsbeamten ob, solche Anordnungen zu treffen, welche ihm nothwendig erscheinen, um die Verbreitung der Krankheit zu hindern. Vor Allem müssen alle Gegenstände, welche mit den Ausleerungen der Kranken verunreinigt sind, vernichtet und die Kleider und das Bettzeug und andere Gegenstände zum persönlichen Gebrauch, welche möglicher Weise Infektionskeime enthalten und von Personen benutzt sind, die an Bord des Schiffes an Cholera erkrankt gewesen sind, desinfizirt und event. vernichtet

---

[1]) Thatsächlich ist bei einigen Pestfällen, die vor kurzer Zeit vorkamen, wieder ebenso verfahren worden.

werden. Ebenso müssen die Schiffswandungen desinfizirt und alle Gegenstände im und am Schiffe, welche infizirt sein können, desinfizirt oder vernichtet werden.

Zuwiderhandlungen oder Unterlassungen, Widerstand gegen die Ausführung der Verordnung wird mit einer Geldstrafe bis zu 50 £ geahndet.

Die im Verlaufe der Quarantäne anzuwendenden Massnahmen führen uns von der Betrachtung der gesetzlichen Bestimmungen zur Verhütung befürchteter zu denjenigen zur Unterdrückung und gegen die Verbreitung vorhandener ansteckender Krankheiten. Es liegt auf der Hand und ist sowohl dem Wortlaute als auch dem Sinne des §. 120 P.-H.-A. entsprechend, dass dessen Bestimmungen, betr. Reinigung und Desinfektion, besonders und vornehmlich bei und nach ausgebrochener ansteckender Kranhkeit zur Geltung kommen. Nach §. 122 ist es das Recht der Ortsgesundheitsbehörde, eine Desinfektionsanstalt zu errichten und zu unterhalten und in dieselbe zur Desinfektion gebrachte Gegenstände auf Kosten der Behörde desinfiziren zu lassen. §. 121 giebt ihr sogar das Recht, Betten, Kleider und andere Gegenstände, welche der Infektion von einer gefährlichen, ansteckenden Krankheit ausgesetzt gewesen sind, vernichten zu lassen und den Schaden zu ersetzen.

Was eine gefährliche, ansteckende Krankheit ist, — und der Ausdruck kommt häufig vor — dürfte nicht immer gleichmässig beantwortet werden. In denjenigen Bezirken, in welchen das Gesetz über die Anzeigepflicht angenommen ist, sind es die darin genannten Krankheiten, in den übrigen Bezirken hat man sich mit der von Dr. Buchanan, dem Vorsteher der medizinischen Abtheilung des Local Government Board, im Jahre 1890 abgegebenen Definition, nach welcher eine gefährliche, ansteckende Krankheit eine solche ist, deren Verlauf einigen der davon ergriffenen Menschen gefährlich ist, wenn sie auch in anderen Fällen noch so leicht verläuft, einverstanden erklärt.

§. 124 P.-H.-A. ermächtigt die Ortsgesundheitsbehörde, Personen, welche an einer gefährlichen, ansteckenden Krankheit leiden, auf entsprechende Bescheinigung eines Arztes und im Auftrage des Friedensrichters in ein Krankenhaus des Bezirks oder in der Nähe desselben bringen zu lassen, sofern solche Personen sich entweder an Bord eines Schiffes oder anderer Wasserfahrzeuge befinden, oder ohne zulängliche Unterkunft oder Pflege, oder endlich in einem Zimmer untergebracht sind, welches von mehr als einer Familie bewohnt wird. Absichtlicher Widerstand soll mit Geldstrafe bis zu 10 £ geahndet werden.

Die Bestimmung des §. 124 bedarf keiner besonderen Erwägung. Das Ziel derselben ist zweifellos mehr der Schutz der Allgemeinheit, als der des Erkrankten, dessen Ueberführung — Gewaltmassregeln dürften wohl stets ausgeschlossen sein — nur von seiner Transportfähigkeit abhängt.

Zur Durchführung der Bestimmungen des §. 124 ist der Ortsgesundheitsbehörde in den §§. 131 und 132 P.-H.-A. das

Recht zuertheilt, Krankenhäuser zu errichten, zu pachten, die Aufnahme Kranker in vorhandenen Krankenhäusern kontraktlich zu sichern, zu diesen Zwecken sich mit anderen Ortsgesundheitsbehörden zu vereinigen und die durch Aufnahme der Kranken entstehenden Kosten, sofern dieselben nicht „Arme“ sind, innerhalb 6 Monaten nach Entlassung oder dem im Krankenhause erfolgten Tode von den Betreffenden einzuziehen. Ferner steht es nach §. 123 P.-H.-A. der Ortsgesundheitsbehörde zu, für die Zwecke des §. 124 Transportmittel zu beschaffen und den Transport Erkrankter auf Kosten der Behörde ausführen zu lassen.

Für die Lieferung von Arzneien und für Leistung ärztlicher Hülfe an die ärmere Bevölkerung während bestimmter Zeit (also während der Dauer einer Epidemie) kann die Ortsgesundheitsbehörde mit Zustimmung der Zentralbehörde nach §. 133 P.-H.-A. durch Abschluss von Kontrakten sorgen. Es handelt sich hierbei nicht um wirklich Arme, für die an und für sich durch die Armengesetzgebung gesorgt ist, sondern um die ärmere Bevölkerung, der zu Zeiten einer Epidemie die Beschaffung ärztlicher Hülfe und Arzneien sehr schwer halten müsste.

Enthalten die bisher erwähnten Bestimmungen Vorschriften, welche bis zu einem gewissen Grade auch bei uns durchgeführt werden, so finden sich andere, für welche uns jedes Analogon fehlt.

§. 126 lautet:

Wer

1. während er an einer gefährlichen, übertragbaren Krankheit leidet, ohne gehörige Vorsicht gegen die Verbreitung der betreffenden Krankheit, absichtlich sich auf der Strasse, einem öffentlichen Platze, in einem Laden, Gasthause oder öffentlichem Fuhrwerke zeigt (exposes himself) oder ein öffentliches Fuhrwerk besteigt ohne vorher dem Besitzer, Führer oder Kutscher desselben mitzutheilen, dass und woran er erkrankt ist, oder
2. während er solche Kranke in Pflege oder unter Aufsicht hat, denselben die in 1 benannten Handlungen zu begehen gestattet, oder
3. ohne vorangegangene Desinfektion derselben, Bettzeug, Kleider, Lumpen oder andere Gegenstände, welche der Verunreinigung mit Ansteckungsstoffen gefährlicher, übertragbarer Krankheiten ausgesetzt gewesen sind, fortgiebt, verleiht, verkauft, verschickt oder zugängig macht, (exposes)

wird mit einer Geldstrafe bis zu 5 £ bestraft, und wer, während er an einer gefährlichen, ansteckenden Krankheit leidet, in ein öffentliches Fuhrwerk steigt ohne vorher dem Besitzer oder Kutscher mitzutheilen, dass er so erkrankt ist, soll ausserdem im Rechtswege angehalten werden, dem Besitzer oder Kutscher denjenigen Betrag zu ersetzen, der ihm in Folge der Fahrt verloren gegangen ist und den er, zwecks Ausführung der Bestimmungen dieses Gesetzes, bezüglich der Desinfektion des Fuhrwerks, hat aufwenden müssen.

Ausgenommen von den Bestimmungen dieses Paragraphen sind Personen, welche, unter Anwendung geeigneter Vorsichtsmassregeln, Bettzeug, Kleider, Lumpen oder andere Gegenstände transportiren, um sie desinfiziren zu lassen.“

Die Desinfektion des von einem an gefährlicher, ansteckender Krankheit Leidenden benutzten Fuhrwerks wird durch §. 127 P.-H.-A. angeordnet. Dem Besitzer oder Kutscher des Fuhrwerks ist es jedoch erlaubt, — und dieser Zusatz scheint erforderlich, da an vielen Orten nach behördlicher Anordnung der Kutscher die von ihm geforderte Fahrt ausführen muss — es abzulehnen, einen an gefährlicher, ansteckender Krankheit Leidenden zu befördern, wenn von demselben nicht vor Beginn der Fahrt auch

die durch die Desinfektion entstehenden Kosten und der daraus entstehende Verlust gedeckt wird.

Die Vorschriften der §§. 126 und 127 sind, näher betrachtet, nur weitere Ausführungen des §. 120, indem sie die Desinfektion ohne ärztliches Zeugniss und ohne Weiteres überall da fordern, wo die Gefahr vorliegt, dass durch einen an einer Infektionskrankheit Leidenden, sofern diese Krankheit eine gefährliche ist, irgend welche Gegenstände mit den Krankheitserregern verunreinigt sein können. Dass aber die Desinfektion nicht nur bei den von dem Kranken direkt benutzten Gegenständen Halt machen, sondern sich auch auf alle beweglichen und unbeweglichen Gegenstände des Hausraths und der Wohnung erstrecken soll, ergiebt sich aus den §§. 128 und 129 P.-H.-A. Dieselben lauten:

§. 123. Wer wissentlich ein Haus, ein Zimmer oder einen Theil eines Hauses, in welchem ein an gefährlicher, ansteckender Krankheit Leidender sich aufgehalten hat, vermiethet, ehe dasselbe und alle Gegenstände in demselben, welche der Infektion ausgesetzt gewesen sind, zur Zufriedenheit eines Arztes, worüber dieser eine Bescheinigung ausgestellt haben muss, desinfizirt sind, wird mit Geldstrafe bis zu 20 £ bestraft.

Im Sinne dieses Paragraphen soll die Aufnahme eines Gastes in ein Gasthaus dem Vermiethen eines Haustheiles gleich erachtet werden.

§. 129. Wer ein Haus oder Theil eines Hauses vermiethet oder, um es zu vermiethen, zeigt und auf die Frage dessen, der miethen will, ob zur Zeit Jemand darin an einer gefährlichen, ansteckenden Krankheit leidet, oder innerhalb der letzten sechs Wochen gelitten hat, wissentlich eine falsche Antwort giebt, soll nach dem Ermessen des Gerichts mit einer Geldstrafe bis zu 20 £ oder mit Kerker, mit oder ohne schwerer Arbeit, bis zu einem Monat bestraft werden."

Man sieht, unsere Vettern jenseits des Aermelmeeres verstehen, trotz aller Hervorkehrung des Prinzips der persönlichen Freiheit, hinsichtlich der Gesundheitsgefährdung keinen Spass.

Die Massnahmen gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten bleiben bei den Lebenden nicht stehen. Nach §. 141 P.-H.-A. kann, und wenn die Zentralbehörde es anordnet, muss jede Ortsgesundheitsbehörde eine Leichenhalle einrichten. Jedem Friedensrichter steht aber das Recht zu, die Leiche eines an einer Infektionskrankheit Gestorbenen, welche sich in einem Raum befindet, in welchem Menschen wohnen oder schlafen müssen, und jede andere Leiche, welche sich nach dem Zeugniss eines Arztes in einem Zustande befindet, der die Gesundheit der Insassen des Hauses oder Raumes, in welchem die Leiche sich befindet, gefährdet, dort, wo eine Leichenhalle vorhanden ist, in diese auf Kosten der Ortsgesundheitsbehörde überführen zu lassen und anzuordnen, dass sie innerhalb einer bestimmten Frist beerdigt werde.

Hier erscheint die einzige Lücke in der sonst ziemlich vollständigen Gesetzgebung; dieselbe enthält keine Angaben über den Transport und die Desinfektion der Fuhrwerke, die zum Transport der an ansteckenden Krankheiten Gestorbenen benutzt werden. Es ist diese Lücke um so bemerkenswerther, als mangels einer besonderen Vorschrift oder eines besonderen Verbots auch kein englischer Richter eine Strafe verfügen würde.

Neben den bisher erwähnten, allgemein gültigen Vorschriften zur Verhütung, resp. Unterdrückung ansteckender Krankheiten

lässt P.-H.-A. noch für aussergewöhnliche Fälle besondere Massregeln zu, welche durch Verordnung der Zentralbehörde nach Bedürfniss bezeichnet werden und deren Ausführung den Ortsgesundheitsbehörden obliegt. §. 134 P.-H.-A. giebt der Zentralbehörde das Recht, für irgend welche, oder einen Gesundheitsbezirk, oder für einen Theil desselben, sowie für Schiffe in Binnengewässern und auf See innerhalb der Rechtssphäre der Admiralitätsverwaltung, gültige Vorschriften zu erlassen, zu ändern und aufzuheben

1. bezüglich schleuniger Beerdigung Gestorbener,
2. bezüglich der Visitation von Haus zu Haus, und
3. bezüglich der Bereitstellung ärztlicher Hülfe und Pflege, der Förderung von Reinigung, Lüftung und Desinfektion und Massregeln gegen die Verbreitung der Krankheit, sobald irgend ein Theil Englands von einer ernsten (formidable) epidemischen, endemischen oder ansteckenden Krankheit bedroht oder befallen ist.

Zweifellos wird von diesen event. Massregeln die Visitation von Haus zu Haus bei den besonders entwickelten Anschauungen über das Hausrecht (my home is my castle — mein Heim, meine Burg) besonders schwer empfunden.

Dass der Zentralbehörde durch §. 130 P.-H.-A. auch das Recht verliehen und von diesem Recht durch die Verordnung vom 29. August 1890 Gebrauch gemacht ist, Massregeln zu treffen, um die Einschleppung von Cholera und anderer epidemischer, endemischer und ansteckender Krankheiten zu verhüten, ist bereits besprochen worden.

Zwecks Ausführung und Ueberwachung der Ausführung der von der Zentralbehörde erlassenen Verordnungen steht es den Ortsgesundheitsbehörden und deren Beamten zu, jedes Grundstück (Gehöft) und jedes Fahrzeug zu betreten (§. 137). Jede absichtliche Zuwiderhandlung gegen die Bestimmungen solcher zentralbehördlichen Verordnungen und jeder Widerstand gegen die Ausführung derselben soll mit Geldstrafe bis zu 5 £ bestraft werden.

(Schluss folgt.)

Die Kohlendunstvergiftung in gerichtlich-medizinischer Hinsicht.

Von Dr. P. Stolper.

(Schluss.)

Leichenbefund: Hat man ein Individuum zu seziren, das durch Kohlendunst gestorben ist, so wird man etwa folgende Befunde machen. Bei der äusseren Besichtigung bemerken wir gelegentlich eine leichte Cyanose im Gesicht. Beachtenswerther sind die Todtenflecken, die wir bei Kohlendunstvergifteten in der Regel ausserordentlich ausgedehnt nicht blos, sondern auch in ungewöhnlicher Farbe beobachten, ausgedehnt offenbar wegen der dünnflüssigen Beschaffenheit des Blutes, anders gefärbt, nämlich hellroth, weil das gesammte Blut der Leiche in dünnen Schichten eigenthümlich hellkirschroth ist. Diese ausserordentlich in's Auge fallende Farbe

der Todtenflecke muss einen aufmerksamen Obduzenten gegebenen Falls auf die richtige Spur bringen, auch wo sich der Verdacht von vornherein einer ganz anderen Richtung zuwandte. Freilich ist nicht zu vergessen, dass auch bei strenger Kälte die Leichenflecke zuweilen diesen hellrothen Farbenton haben und auch wohl bei Blausäurevergiftungen; doch fehlt bei letzteren nicht der charakteristische Bittermandelgeruch.

Ich habe in meiner Stellung als stellvertretender Prosektor am Allerheiligen Hospital zu Breslau mehrfach Leichen Erfrorener gesehen und zwei zweifellose Fälle von Cyankalivergiftung obduzirt, doch niemals war die helle Farbe des Blutes und der Todtenflecken so ausgesprochen [1]), wie bei einem Selbstmordfall von rasch tödtlicher Kohlendunstvergiftung. Ich will denselben in Umrissen anführen, da er eine Eulenberg immer wieder nachzitirte Behauptung zu widerlegen geeignet ist, nämlich die, dass bei der Kohlendunstvergiftung ein Russanflug um die äusseren Respirationsorgane nicht vorkommen könne.

Fall 19. D., Reisender, 31 Jahr; obduzirt am 15. Oktober 1895, 52 Stunden nach dem Tode.

D. wurde in einem Hotelzimmer am Morgen am Boden liegend wie todt aufgefunden, während in einem eisernen Kohlenkasten befindliche Kohlen glühten und die Stube stark mit Rauch und Dunst erfüllt war. Ein Arzt machte alsbald scheinbar erfolgreich künstliche Athmung und liess den Kranken dann in's Hospital bringen. Auf dem Transport aber starb derselbe. Nachgelassene Briefe ergaben, dass der Verstorbene in selbstmörderischer Absicht die Kohlen in Brand gesteckt hatte. Die Sektion ergab neben auffallend hellrother Färbung der Todtenflecken, der Muskulatur der Bauchdecken und des Brustkorbes, sowie des Blutes Folgendes:

Protokoll. Nr. 6. Das kurz geschorene Haupthaar lässt einen ausgesprochenen Geruch nach Russ wahrnehmen; die darüber hinstreichende Handfläche wird schwärzlich schmutzig.

Nr. 54. Im Kehlkopf und in der Luftröhre findet sich reichlicher, blutig gefärbter Schleim mit schwarzbraunen, schnupftabakartigen Beimengungen. Dieser Inhalt hat ausgesprochenen Russgeruch.

Nr. 74. Das der obduzirten Leiche entnommene Blut zeigt im Vergleich zu dem einer anderen Leiche entnommenen Blut, und zwar ganz besonders in starker Verdünnung durch Wasser eine ungewöhnlich hellrothe Farbe.

Nr. 75. Eine etwa fleischwasserfarbene Verdünnung des Blutes verlor bei Zusatz von 5 Tropfen blassgelben, frischen Schwefelammoniums seine beiden Resorptionsstreifen im gelben und grünen Theil des Spektrums nicht, während bei einer annähernd gleichfarbigen Verdünnung von aus dem Finger des Untersuchers entnommenem Blute sich die beiden Bänder durch den gleichen Zusatz allmählich in eines verwandelten. Damit ist erwiesen, dass die hellrothe Farbe des ersten Blutes durch in demselben anwesendes Kohlenoxydhämoglobin hervorgerufen ist.

Nr. 76. Dieser Befund wurde des Weiteren gestützt durch eine alsbald angestellte chemische Reaktion, welche darauf beruht, dass der Farbstoff (Hämoglobin) normalen Blutes durch Natronlauge zersetzt, seine rothe Farbe einbüsst, während derjenige von kohlenoxydhaltigem Blut bezw. dessen Farbe wohl erhalten bleibt. Nach Zusatz des doppelten Volumens von konzentrirter Natronlauge wurde das normale Blut schmutzig braun, während das Blut des Obduzirten seine rothe Farbe behielt.

Es fanden sich also Russpartikel im Haare, um die äusseren Respirationsöffnungen, ja bis tief in die Trachea hinein. Da Anamnese und Sektionsbefund keinen Zweifel lassen, dass es sich

[1]) Bei den 104 erstickten Bergleuten von Kleophasgrube (1896) fand ich dies wieder bestätigt.

um Kohlendunstvergiftung handelt, so widerlegt dieser Fall die Behauptung Eulenberg's [1]: „Ein schwarzer Anflug an den Zähnen, Nasenlöchern oder am Munde kommt bei der Kohlendunstvergiftung nicht vor. Man verwechselt hierbei die Erstickung im Rauche mit der Kohlendunstvergiftung.“ Eine Kohlendunstvergiftung kann eben mit und ohne Rauchentwickelung einhergehen. Zufällige Verletzungen, z. B. beim Hinfallen im Beginn der Betäubung, Hautverletzungen und dergl. werden sich durch Beachtung des Lokalbefundes leicht erklären lassen. Gemäss der Thatsache, dass während der Bewusstlosigkeit häufig Erbrechen oder unfreiwilliger Kotabgang stattfindet, dürfte man entsprechende Befunde machen. Beim Einschneiden in die Muskulatur fällt je nach dem Grade des Kohlenoxydgehaltes der Leiche die hellrosenrothe Farbe der Muskulatur in's Auge, die dieses Charakteristicum nach Falk [31] gelegentlich länger festhält, als das Blut der Leiche. Der Regel nach aber ist dieses letztere, das Blut, am charakteristischsten verändert, makroskopisch in seiner Farbe. Grosse Mengen desselben, wie sie z. B. aus den Herzkammern im Glase aufgefangen werden, sehen kaum anders aus wie normales Leichenblut, aber in dünner Schicht ausgestrichen auf einer weissen Platte ist die Farbendifferenz zwischen Kohlenoxydblut und normalem eine ausserordentlich sinnfällige. Nehmen wir nun noch die gelegentlich gefundene Hyperämie des Gehirns und seiner Häute und die der Blutfarbe entsprechende hellrothe Farbe aller parenchymatösen Organe mehr oder weniger, so ist damit in der grossen Mehrzahl der Fälle, zumal bei den rasch im Kohlendunst selbst gestorbenen Individuen der Sektionsbefund erschöpft, der durch die Wirkung des Kohlenoxyds bedingt ist. Aber die Kohlensäure kann, wenn sie in der Giftatmosphäre in erheblicherem Prozentgehalt vorhanden war, ihrerseits diese im Wesentlichen durch das Kohlenoxyd bedingten Leichenveränderungen modifiziren; dann erscheint das Blut dunkler, „tintenartig“, subseröse Blutpunkte, Hyperämie der Schleimhäute, besonders des Respirationstraktus gesellen sich hinzu.

Bei der hohen forensischen Wichtigkeit des Kohlenoxydnachweises im Blut muss man auch die Grenzen seiner Möglichkeit, die Beschränkung derselben kennen. Die Versuche von L. de Martin [54] am Kaninchen haben gezeigt, dass die Elimination des CO besonders durch die Lungen statt hat (zu 88—90 %) und Anfangs sehr stark ist; allmählich nimmt sie ab und wird von der dritten Stunde ab sehr unbedeutend. Bei einem gewissen Gehalte des Blutes an Kohlenoxydhämoglobin scheint die Elimination durch chemische Destruktion die Oberhand zu gewinnen. Die praktische Erfahrung stimmt ganz damit überein. Ob wir bei Kohlendunstvergifteten Kohlenoxyd nachweisen können oder nicht, das richtet sich ganz danach, wie lange das Individuum nach der Entfernung aus der giftigen Atmosphäre noch reine Luft geathmet hat. Also diese Athmungsdauer ist das wesentliche; doch genügen bei Vergiftungen leichteren Grades oft schon wenige Athemzüge in der frischen Luft, um jede nachweisbare Spur von Kohlenoxyd aus dem Blute verschwinden zu lassen, so dass die über dem Trans-

port oder über etwaigen Wiederbelebungsversuchen verabsäumte Blutuntersuchung negatives Resultat haben muss. Anders bei schwerer Vergifteten; hier lässt sich oft noch Stunden nach der Entfernung aus dem Dunst CO nachweisen, so in unserem Falle 14 noch nach fünf Stunden. Der Kohlenoxydnachweis fällt also auch positiv oder negativ aus, je nach der Schwere der Vergiftung. Indessen stimmen hierin die Angaben nicht in wünschenswerthem Masse überein, vielleicht weil noch unbekannte Faktoren bei der Elimination eine Rolle spielen. So liess sich bei einem ausserordentlich schweren Fall im Hamburger Staatskrankenhause (Fall 17) schon nach 12 Stunden kein CO mehr nachweisen, während Koch [60] es nach 10 Stunden, Posselt [43] es noch am dritten, Marthen [61] es gar am vierten Tage nach der Entfernung aus dem Kohlendunst nachweisen zu können glaubte. Wenn man die Mittheilungen dieser Autoren nicht anzweifeln will, so wird man doch die letzten beiden Fälle als ganz exorbitant ansehen müssen. Die Mehrzahl der Kohlenoxydvergiftungen lehrt, dass CO selten nachgewiesen werden kann, wenn der Patient noch sechs Stunden in reiner Luft geathmet hat. Das Leichenblut behält das Kohlenoxyd sehr lange, und die Leichen damit Vergifteter sollen relativ lange der Fäulniss widerstehen. Doch darf man gewiss nicht mit Sicherheit darauf rechnen, dass man, wie Kunkel, in acht Tage alten Leichen noch CO nachweisen kann. Das in gutverschlossenen Flaschen aufgehobene Blut giebt noch nach 5—10 Jahren die charakteristische Reaktion (Jaederholm [25]). Ich konnte in dem in einer verkorkten Flasche aufgehobenen Blute von der am 15. September 1894 von mir sezirten Leiche noch im Februar d. J. durch mehrere Methoden ein positives Resultat gewinnen, also nach etwa $2^1/_2$ Jahren. Szigeti [37]), der nach fünfstündiger Athmung reiner Luft CO im Blute nicht mehr fand, konnte es in einem Extravasat, d. i. im Blut nachweisen, welches während der Vergiftung aus dem Kreislauf ausgeschaltet worden war. Es lassen sich Möglichkeiten denken, wo der Gerichtsarzt aus dieser Erfahrungsthatsache Kapital schlagen könnte. Dasselbe gilt von der Beobachtung F. Falk's, der nach 24stündiger Athmung zwar im Leichenblut kein CO mehr fand, wohl aber in den noch auffallend hellrothen Muskeln, die er, durch ein Zuntz'sches Kompressorium zu verdünnter Schicht gepresst, spektroskopisch untersuchte. Ich habe eine flach abgetragene Muskelschicht einfach zwischen zwei Objektträgern in wenig Wasser eingeklemmt, gequetscht und die Ränder mit Maskenlack abgeschlossen. So liess sich deutlich, je nachdem das Oxyhämoglobinspektrum oder das Kohlenoxydhämoglobinspektrum demonstriren. In dieser Weise könnte in zweifelhaften Fällen der Gerichtsarzt ohne grossen Aufwand und ohne Umstände ein Stück Muskel zur Untersuchung konserviren. Ein Fall freilich, wo sich im Muskel CO nachweisen liess, während es im Blut nicht war, ist mir bei dem Experiment an der Maus nicht aufgestossen.

Wenn Kohlendunstvergiftete noch mehr oder weniger lange Zeit nach der Vergiftung gesunde Luft geathmet haben, so kann

gelegentlich der Sektionsbefund einschliesslich der chemisch-physikalischen Untersuchung gleich null sein. Der Befund einer Aspirationspneumonie ist häufig, aber nicht charakteristisch und die Entartung der Organe, die von der trüben Schwellung bis zur fettigen Degeneration in allen Stadien angetroffen werden kann, ist es ebenso wenig. Doch ist noch eines zwar seltenen, aber höchst charakteristischen und bemerkenswerthen Befundes zu gedenken: Es giebt nämlich eine Form von Gehirnerweichung, die stets an einer bestimmten Stelle und stets so symmetrisch auftritt, dass man, wo man sie findet, an eine Vergiftung und zunächst an eine solche durch Kohlenoxyd denken muss. Diese zuerst von Klebs [20] genauer beschriebene Beobachtung ist seitdem nach Koch [60] noch 18 Mal beschrieben worden und würde gewiss öfter gefunden werden, wenn nicht die Sektion des Gehirns und die Befunde an demselben ein grösseres Mass von anatomischer Erfahrung erforderten, als der Arzt auf diesem Gebiete gemeinhin haben kann. Alle diese Erweichungen sind gefunden in einem beschränkten Gebiet, symmetrisch in beiden Hemisphären des Grosshirns, das ist im Thalamus opticus und Corpus striatum. Aber bemerkenswerther Weise sah man nur die beiden inneren Glieder des Nucleus lentiformis ergriffen, während das dritte äussere Glied, das Putamen, stets intakt erschien (Poelchen [26], Koch [60]). Diese so scharfe Markirung engbenachbarter Gebiete bei pathologischen Veränderungen ist dadurch bedingt, dass sich hier zwei Gefässversorgungsgebiete berühren, von denen das eine in Folge seiner Einrichtung und Anordnung früher als das andere auf allgemeine Schädigungen reagirt. Bei der Kohlendunstvergiftung selbst hat man diese krankhaften Veränderungen der Gefässe nicht so evident gesehen, aber durch Analogie hat Poelchen von der Phosphorvergiftung her den mehr als wahrscheinlichen Schluss ableiten können, dass sich die Encephalomalacie an eine primäre Gefässwandentartung anschliesst.

Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, einen Kohlendunstvergifteten zu seziren, der erst am 14. Krankheitstage verstarb und bei dem sich eine umschriebene Encephalomalacie fand, die hinsichtlich ihrer Lokalisation meines Wissens ohne Analogon in der Literatur ist. Deswegen und weil der Fall auch die bei der klinischen Symptomatologie erörterten charakteristischen Befunde der Hautgangrän und der Aspirationspneumonie darbot, gebe ich denselben ausführlicher wieder:

Fall 20. C. An., Arbeiter, 41 Jahr; aufgenommen (Allerheiligen Hospital in Breslau) am 2. Februar 1895, gestorben am 15. Februar 1895, obduzirt am 16. Februar 1895.

Am Morgen des 2. Februar 1895 wurden zwei Männer und zwei Frauenzimmer in einem Raume, dessen Ofen, wie sich hinterher zeigte, stark defekt war, bewusstlos gefunden. Da alle Personen nach Schnaps rochen, wurde zunächst eine Alkoholvergiftung vermuthet. Die beiden Frauenzimmer erholten sich rasch und vollständig; der eine der beiden Männer starb alsbald, der andere, der oben bezeichnete C. An., wurde in's Hospital eingeliefert. Hier wurde in Erwägung der grossen Zahl der Vergifteten alsbald an Kohlendunstvergiftung gedacht und die von Herrn Dr. Buchwald angestellte spektroskopische Untersuchung auf CO ergab positives Resultat.

Die Krankengeschichte (abgekürzt) verdanke ich Herrn Dr. Hans Herz.

Erster Tag (2. Februar 1895): Sensorium völlig benommen, Augen geschlossen, Bulbi langsam aber konstant in horizontalem Nystagmus. Cheyne-Stokes Athmen. An der Herzspitze hauchendes systolisches Geräusch. In den Armen schwer zu überwindende Kontrakturen. Beide Biceps besonders gespannt. Reflexe fehlen.

Zweiter Tag: Auf Anruf und Nadelstiche keine Reaktion. Nystagmus und Spasmen verlieren sich im Laufe des Tages. Puls und Temperatur normal.

Dritter Tag: Patient schlägt die Augen auf und schluckt zum ersten Mal, nennt mit matter Stimme seinen Namen. Bewegungen mit dem rechten Arm freiwillig. Ueber dem rechten unteren Lungenlappen feuchtes Rasseln. Oberflächliche Athmung. Temperatur 38,5 °.

Fünfter Tag: Ausgesprochene Lähmung des linken Armes und Beines, leichte Ptosis und Insuffizienz des Musc. rectus internus bulbi linkerseits.

Sechster Tag: Rasch entstehender Decubitus in der Kreuzbeingegend.

Am zwölften Tag Blasenbildung am linken inneren Knöchel und symmetrische Gangrän an beiden Fersen.

In der Zwischenzeit ist die Infiltration der rechten Lunge von unten nach oben fortgeschritten.

Am vierzehnten Tage (15. Februar 1895): Tod.

Das Blut der Leiche ergab Kohlonoxydreaktion nicht mehr. Bemerkenswerthe Befunde waren in erster Linie hochgradiger und ausgedehnter gangränöser Decubitus am Kreuzbein, Gangrän beider Fersen, blassige Abhebung der Epidermis au beiden Knöcheln und eine Aspirationspneumonie im Mittel- und Unterlappen der rechten Lunge, sowie eine ziemlich grosse Milz. Dem Gehirn wurde mit Rücksicht auf die beobachtete Lähmung eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Es wurde in Frontalschnitte zerlegt. Doch zunächst konnte nichts gefunden werden, als eine stärkere Injektion der Pia, insbesondere keine Erweichung des Gehirns an den oben hervorgehobenen Prädilektionsstellen. Allmählich aber, nachdem das Gehirn etwa eine Stunde an der Luft gelegen hatte, zeigte sich auf einigen Schnittflächen in der weissen Substanz (Centrum semiovale Vicussenii) der rechten Grosshirnhemisphäre eine umschriebene bis in die Rinde des Gyrus postcentralis heranreichende, nur bei sehr scharfem Hinsehen wahrnehmbare grauröthliche Verfärbung von etwa Markstückgrösse. Eine sogleich vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche Fettkörnchenzellen in der so veränderten Parthie der weissen Substanz. Die mikroskopische Untersuchung von Gehirnsubstanz aus dem Thalamus opticus, der Nachbarschaft, sowie aus verschiedenen anderen Partien des Gehirns ergab keinerlei Merkmale der Erweichung. Eine Thrombose oder Wandveränderung der zuleitenden Gefässe war weder makroskopisch, noch mikroskopisch nachzuweisen.

Es ist also diese Lokalisation der Encephalomalacie in Folge von Kohlendunstvergiftung eine ganz ungewöhnliche. Und hervorheben möchte ich noch besonders, wie wenig deutlich dieselbe für das blosse Auge war, trotzdem der Patient erst vierzehn Tage nach der Vergiftung gestorben ist.

Zusammenfassung.

1. Für den Kohlendunst darf man entgegen den in modernen Lehrbüchern noch immer zitirten Eulenberg'schen Zahlen mit Kobert folgende Zusammensetzung annehmen: Kohlensäure 6 %, Kohlenoxyd 0,3—0,5 %, Sauerstoff 10—13 %, Stickstoff 79,9 %.

2. Die Kohlensäure ist im Kohlendunst nicht in solcher Menge vorhanden, dass sie den Tod herbeiführen könnte; der ungleich schädlichere, den Tod verursachende Bestandtheil ist das Kohlenoxyd, ein Blutgift, das eine sehr feste Verbindung mit dem Blutfarbstoff eingeht, so fest, dass dieser seine Sauerstoffaufnahmefähigkeit verliert. Deshalb ist der Nachweis von Kohlenoxyd sowohl in Wohnräumen, wie im Blut für den Gerichtsarzt besonders wissenswerth.

3. Die spektroskopische Untersuchung des Blutes auf Kohlenoxyd ist nach wie vor die souveräne Methode, weil man bei ihr

an der Skala zahlenmässig oder noch besser an einem Vergleichsspektrum das Resultat mit mathematischer Genauigkeit ablesen kann, während all die anderen es mehr oder weniger dem Farbensinn des Beobachters überlassen, die Entscheidung zu treffen.

4. Das von Vogel konstruirte Taschenspektroskop à vision directe mit Vergleichsspectrum bewährt sich am besten.

5. Sauerstoffzutritt und Fäulniss beeinträchtigen die Möglichkeit des Nachweises von Kohlenoxyd im Blute. Deshalb hat der Gerichtsarzt gewisse Vorsichtsmassregeln bei der Asservirung von Blutproben zu beobachten.

6. Der Nachweis, ob Tod durch Kohlendunstvergiftung vorliegt oder nicht, ist mit ganz absoluter Sicherheit nur zu führen, wenn der Nachweis von Kohlenoxyd im Blute gelingt. Doch kann man auch unter Zuhülfenahme einer Reihe von Krankheitssymptomen aus gewissen anatomischen Befunden mit so annähernder Sicherheit die Diagnose auf Kohlendunstvergiftung stellen, dass es nur weniger äusserer Hülfsmomente bedarf, um sie zu einer absolut sicheren zu machen. Neben anderen Befunden verdienen mehr hervorgehoben zu werden, als dies in den Lehrbüchern gemeinhin geschieht: umschriebene Hautnekrosen und die zu schweren Lähmungen führenden Erweichungen ganz bestimmter Theile des Gehirns.

7. Der Gerichtsarzt muss bei Beurtheilung von Todesfällen durch Kohlendunst auch die zum Theil sehr charakteristischen klinischen Erscheinungsformen berücksichtigen.

8. Von äusseren Hülfsmomenten sind besonders beachtenswerth: Geruch, Rauchtheile, Beschaffenheit der Heizanlage, Verschluss und Undichtigkeit der Abzugsröhren, Balkenbrände, mitvergiftete Thiere.

Literatur-Verzeichniss.

I. Hand- und Lehrbücher.

1. Eulenberg, H.: Die schädlichen und giftigen Gase. Braunschweig 1865.
2. Bizzozero, G.: Handbuch der klinischen Medizin. Uebersetzt von Bernheimer-Erlangen 1867.
3. Casper-Liman: Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medizin. V. Auflage. Berlin 1871.
4. Boehm: Handbuch der Intoxikationen; in Ziemssen's Handbuch. XV. Leipzig 1876.
5. Dragendorff: Die gerichtlich-chemische Ermittelung von Giften. II. Auflage. Berlin 1876.
6. Hofmann, E. von: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Wien 1881. II. Auflage.
7. Lesser: Atlas der gerichtlichen Medizin. Berlin 1884.
8. Eulenburg: Realencyklopädie der ges. Heilkunde; 1886, Bd. VII.
9. Baumert, G.: Lehrbuch der gerichtlichen Chemie; 1889—1893.
10. Flügge: Grundriss der Hygiene. Leipzig 1889.
11. Pouillet-Müller-Pfaundler: Lehrbuch der Physik und Meteorologie. Braunschweig 1896.
12. Wolffhügel: Heizung (Eulenberg's Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege; 1881).
13. Schlockow: Der preussische Physikus; 1892, III. Auflage.
14. Kobert, R.: Kompendium der prakt. Toxikologie; 1894, III. Auflage.
15. Deutsches Strafgesetzbuch.

II. Spezialarbeiten.

16. Hoppe-Seyler: Ueber die optischen und chemischen Eigenschaften des Blutfarbstoffes. Centralblatt für die mediz. Wissenschaft; 1854, Nr. 52.
17. Meyer, L.: De sanguine oxydo carbonico infecto. Dissert. Breslau 1858.
18. Siebenhaar u. Lehmann: Die Kohlendunstvergiftung. Dresden 1858.
19. Pokrowsky: Ueber Kohlenoxydvergiftung. Virchow's Archiv; 1864, Bd. 30.
20. Klebs: Ueber die Wirkung des Kohlenoxyds auf den thierischen Organismus. Virchow's Archiv, 32, 1855.
21. Friedberg, H.: Die Vergiftung durch Kohlendunst. Berlin 1866.
22. Schwerin: Ueber nervöse Nachkrankheiten der Kohlendunstvergiftung. Berliner klinische Wochenschrift; 1891.
23. Senff: Ueber den Diabetes bei Kohlenoxydvergiftung. Dissertation. Dorpat 1869.
24. Skrzeczka: Kohlenoxydvergiftung und Strangulation. Berliner klin. Wochenschrift; 1869, I.
25. Jaederholm: Gerichtlich-medizinische Diagnostik der Kohlendunstvergiftung. Berlin 1876. Uebersetzt.
26. Poelchen: Zur Aetiologie der Gehirnerweichung nach Kohlendunstvergiftung nebst einigen Bemerkungen zur Hirnquetschung. Virchow's Archiv 112, 1888.
27. Gross: Beitrag zur Kasuistik der Kohlenoxydvergiftungen. Dissert. Berlin 1886.
28. Kast, A.: Ueber Beziehungen der Chlorausscheidung zum Gesammtstoffwechsel. Zeitschrift für physiolog. Chemie; XII, 1888.
29. Katayama, K.: Ueber eine neue Blutprobe bei der Kohlenoxydvergiftung. Virchow's Archiv 114, 1888.
30. Scheffel: Beiträge zur Kenntniss der Kohlenoxydvergiftung. Dissert. Kiel 1891.
31. Falk, J.: Zur Kasuistik der Kohlenoxydvergiftung. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Oktober 1891.
32. Dreser, H.: Zur Toxikologie des Kohlenoxyds. Archiv für experim. Pathologie; XXIX.
33. Maulwurf: Ein besonderer Fall von Kohlenoxydvergiftung. Wiener klinische Wochenschrift; 1891, 10.
34. Voss, A.: Ueber Tetanie bei Kohlenoxydvergiftung. Deutsche med. Wochenschrift; 1892.
35. Geppert: Kohlenoxyd und Erstickung. Ibidem und Vortrag in der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur; 1893.
36. Stöltzing: Klinische und anatomische Beiträge zur Intoxikationsamblyopie und idiopathischen retrobulbären Neuritis. Dissert. Marburg 1893.
37. Szigeti, H.: Betäubung durch Leuchtgas. Nachweis von CO im extravasirten Blut. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin; 1893, VI.
38. Chlumsky: Tod im Kohlenoxyd oder Tod durch Kohlenoxyd. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; 1893.
39. Becker, Ernst: Die Kohlenoxydgasvergiftung und die zu deren Verhütung geeigneten sanitätspolizeilichen Massregeln. Ibidem.
40. Derselbe: Zur Lehre von den nervösen Nachkrankheiten der Kohlenoxydvergiftung. Deutsche med. Wochenschrift; 1893, 24.
41. Cramer: Anatomischer Befund im Gehirn bei einer Kohlenoxydvergiftung. Centralblatt für allg. Pathologie und path. Anatomie; 1891, Nr. 13.
42. Landois: Ueber den Nachweis des Kohlenoxydgases im Blut. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1892, Nr. 44.
43. Posselt A.: Ein Fall von Kohlendunstvergiftung. Wiener klinische Wochenschrift, 21, 22, 1893.
44. Fallot: Note sur un cas d'amnésie rétrograde consécutif à l'intoxication par l'oxyde de carbone. Ann. d'hyg. Marseille 1892.
45. Dufournier: Pneumonie droite sans réaction fébrile à la suite d'un intoxication par l'oxyde de carbone. Gaz. Hop.; Nr. 89.
46. Richter und Blokusewski: Trunkenheit, Kohlenoxydvergiftung, Erstickung. Polemik über diesen Fall. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1892, S. 361, 384, 467, 468, 548.

47. Mittenzweig: Zur Blutuntersuchung nach Katayama. Ibidem; 1893, S. 209.
48. Frick: Demonstration einer neuen Kohlenoxydhämoglobinreaktion. Schweizer Korrespondenzblatt; 1892, Nr. 7.
49. Berthelot: Sur une réaction de l'oxyde de carbone. Compt. send. T. 112, p. 597, 1891.
50. Rendu: Troubles trophiques liés à l'asphyxie par la vapeur de charbon. Gaz. med.; Nr. 4, p. 489, 1891.
51. Duponchel, F.: Tentative d'asphyxie par les vapeurs de charbon, emphysème sous-cutané et hémiplégie hystérique consécutifs. Gaz. hebd.; Nr. 8, p. 89. Cit. nach Centralblatt für die med. Wissenschaft; 1892.
52. Da Costa: Six cases of oval gas poisoning, one of them with autopsy. Med. News. Jan., 10, 1892
53. Schmitz: Ueber die Einwirkung der Kohlenoxydvergiftung auf das Auge. Festschrift zur Feier des 25jährigen Jubiläums des ärztlichen Vereins des Reg.-Bez. Arnsberg.
54. St. Martin, H. de: Sour le mode d'élimination de l'oxyde de carbone. Compt. rend.; T. 115, p. 835 und 117, p. 260.
55. Gréhant: Recherches de la proportion d'oxyde decarbone qui peut-être contenu dans l'air confiné à l'aid ed'un oiseau employé comme réactif physiologique. Ibidem; T. 117, p. 235.
56. Garofalo, A: Ricerche spermentali sulla glivo suria per ossido di carbonico e gas illunis. Bibliogr. Ital.; II, p. 97. 1893.
57. Broadbent, J. F. H.: Notes on a case of oval gas poisoning. Brit. Journ.; Mag. 13, 1893.
58. Kayser, R.: Ein Fall von Taubheit durch Kohlenoxydvergiftung. Wiener med. Wochenschrift; 1893, 41.
59. Kunkel: Würzburger Sitzungsberichte; 1889, Nr. 6, S. 81.
60. Koch, Ernst: Zur Encephalomalacie nach Kohlendunstvergiftung. Dissertation. Greifswald 1892.
61. Marthen G.: Beiträge zur Kenntnis der Kohlenoxydvergiftung. Virchow's Archiv 136; Juni 1894.
62. Scheffel: Beitrag zur Kenntniss der Kohlenoxydvergiftung. Dissert. Kiel 1891.
63. Sanitätsbericht über die Königlich preussische Armee. 1882—1884, 1884—1888, 1488—1889, 1889—1890.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Vernachlässigung der Unfallfolgen schliesst den Rentenanspruch nicht aus. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 25. September 1896.

Wenn die Vorinstanzen die Gewährung einer Rente ablehnen, weil der Kläger durch eigene Schuld sich das Uebel zugezogen hat, indem er die anfänglich geringe Verletzung vernachlässigte, so dass dieselbe statt besser immer schlimmer geworden, und weil er erst nach neun Monaten ärztliche Hülfe aufgesucht hat, so kann dieser Auffassung nicht beigetreten werden.

Nach §. 5 L.-U.-V.-G. schliesst nur vorsätzliche Herbeiführung des Unfalls den Anspruch auf Rente aus, und dass der Kläger den Unfall, d. h. die Verletzung beim Kleeabstaken vorsätzlich herbeigeführt hätte, hat die Beklagte nicht behauptet. Wenn er die anfänglich nur geringe Verletzung nicht beobachtet, vielleicht in leichtsinniger oder fahrlässiger Weise vernachlässigt und dadurch den jetzt bestehenden Krankheitszustand herbeigeführt hat, so ist dies nicht der vorsätzlichen Herbeiführung des Unfalles selbst gleich zu achten. Der Kläger war auch nicht verpflichtet, bei der zunächst nur geringen, durch den Unfall herbeigeführten Verletzung sofort einen Arzt zu Rathe zu ziehen, er konnte mit Hausmitteln die Heilung selbst versuchen, auch wohl statt eines Arztes, wie es in seinen Kreisen vielfach geschieht, andere Hülfe anrufen und ging, wenn ihm dadurch eine unsachgemässe Behandlung widerfuhr, weder seines

Rentenanspruches verlustig, noch hatte eine dadurch herbeigeführte Verschlimmerung des Zustandes auf die Höhe der Rente einen Einfluss.

Kausalzusammmenhang zwischen Unfall und Geisteskrankheit. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 19. Oktober 1896.

Dass Fl. in den letzten Jahren, etwa seit dem Jahre 1892, von einer sich mehr und mehr steigernden Geisteskrankheit befallen war, und dass sein Tod durch Ertrinken eine Folge dieser Krankheit ist, sei es nun, dass er in unzurechnungsfähigem Zustande Selbstmord verübt hat, oder dass er in diesem Zustande umherirrend auf andere Weise verunglückt ist, das alles hat das Rekursgericht schon für erwiesen erachtet. Fraglich blieb nur, ob die Geisteskrankheit in ursächlichem Zusammenhange mit dem Unfall vom 9. Oktober 1890 steht. Diese Frage war nach dem Gutachten des Professors Dr. M. zu verneinen. Denn danach kann es keinem Zweifel unterliegen, dass Fl. an Fortschreiten der Paralyse litt, d. h. an krankhaften Veränderungen im Gehirn, die auf Grund einer gewissen Veranlagung entstehen, und die durch den Unfall, nämlich durch eine, wenn auch von schweren Folgen begleitete Verletzung des Fusses sicherlich nicht unmittelbar hervorgerufen sein können. Hingegen ist es wahrscheinlich, dass die Beschäftigung als Heizer, wie das häufig geschieht, die erste Ursache für die Entstehung des Gehirnleidens gegeben hat. Um die vorhandene Anlage zu einer Krankheit auszubilden, dazu bedarf es nach Prof. Dr. M. in der Regel einer Reihe von mitwirkenden schädlichen Einflüssen, theils seelischer, theils körperlicher Natur, und zu diesen Einflüssen können auch die körperlichen Schmerzen und seelischen Erregungen in Folge des Unfalls ebenso wie das vom Unfall unabhängige Lungen- und Darmleiden gehört haben. Wenn jedoch Dr. M. auf Grund dieser Erwägungen zu dem Schlusse gelangt, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Entstehung der Geisteskrankheit und dem Unfall sehr wahrscheinlich sei, so hat ihm das Rekursgericht nicht zu folgen vermocht. Vom Standpunkte richterlicher Beweiswürdigkeit kann aus den vom Obergutachter geltend gemachten Umständen wohl auf die Möglichkeit, nicht aber auf die Wahrscheinlichkeit eines solchen Zusammenhangs geschlossen werden. War die körperliche Grundlage für die krankhaften Gehirnveränderungen der Paralyse durch die jahrelange Beschäftigung des Fl. als Heizer gegeben, so war der Ausbruch der Krankheit und ihre naturgemässe Weiterentwickelung bedingt, ohne dass er der Feststellung eines bestimmten, weiteren Grundes bedarf. Wenn nach Professor Dr. M. in der Regel zur Ausbildung der Krankheit nach gegebener Veranlassung eine ganze Reihe schädlicher Einflüsse und Umstände körperlicher oder seelischer Art mitwirken, so wird man einem einzelnen solchen Umstande doch nur Bedeutung der Ursächlichkeit beimessen dürfen, wenn man die Ueberzeugung erlangt hat, dass ohne diesen Umstand die Krankheit nicht entstanden oder ihr Verlauf nicht beschleunigt worden wäre. Dafür spricht im vorliegenden Falle nichts. Erst etwa zwei Jahre nach dem Unfall sind die ersten Anzeichen des geistigen Leidens hervorgetreten, und erst etwa drei Jahre später hat Fl. auf unnatürliche Art seinen Tod gefunden, während bis dahin die Krankheit langsam und allmählich fortgeschritten war. Eine besondere Beziehung des Leidens zu den Unfallfolgen ist niemals festgestellt worden. Die Annahme, dass der Unfall und seine Folgen zur Entstehung und Entwicklung der Krankheit wesentlich mitgewirkt haben, gehört deshalb mindestens in demselben Grade dem Bereiche der blossen Möglichkeit an, als die Annahme, dass die Krankheit auch ohne diese Umstände ganz ebenso entstanden und verlaufen wäre. Nichts anderes ist aus dem Gutachten des Prof. Dr. M. zu entnehmen. Die blosse Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs genügt aber nicht, um letztere für erwiesen anzusehen, und Mangels dieses Erweises war in Uebereinstimmung mit den Vorinstanzen der Entschädigungsanspruch der Kläger für unbegründet zu erachten und demgemäss der Rekurs zurückzuweisen.

Leistenbruch in Folge Betriebsunfalles. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 26. November 1896.

Der Arbeiter H. war am 25. Juni 1895 auf der Schleusenbaustrecke Venhaus damit beschäftigt, zusammen mit sieben anderen Arbeitern Ankerpfähle

nach der Schleusenbaugrube zu tragen. Bei einem derartigen Transport soll das Uebergewicht eines Ankerpfahls plötzlich auf die Seite gekommen sein, an welcher H. zu tragen hatte, und will H. in demselben Augenblick ein Platzen am Unterleib und zugleich dortselbst auch Schmerzen verspürt haben. Von dem Eintritt der letzteren hat er auch sofort mehreren seiner Mitarbeiter in Kenntniss gesetzt, jedoch an dem Unfalltage seine Arbeit nicht unterbrochen und auch an den beiden folgenden Tagen ohne Bruchbandagen seine gewöhnliche, einen Zeitraum von 13 Stunden pro Tag umfassende Betriebsarbeit verrichtet. Aerztliche Hülfe hat H. erst am 28. Juni in Anspruch genommen, und wurde bei der in Folge dessen mit H. vorgenommenen Untersuchung das Bestehen eines rechtsseitigen Leistenbruchs konstatirt.

Die von H. unter der Behauptung, dass er sich diesen Leistenbruch durch einen Betriebsunfall zugezogen habe, erhobenen Rentenansprüche wurden von der Tiefbaugenossenschaft zurückgewiesen, und wurde der von dieser eingenommene abweichende Standpunkt auch seitens des zuständigen Schiedsgerichts getheilt.

Auf erhobenen Rekurs hin entschied das Reichsversicherungsamt wie folgt:

Die Begründung des angefochtenen Urtheils, dass die Abweisung des Entschädigungsanspruchs sich rechtfertige, weil der Nachweis nicht erbracht sei, dass lediglich die Arbeitsverrichtung, das Tragen eines Ankerpfahls, für sich allein den unmittelbaren Bruchaustritt veranlasst habe, wird dem Ergebnisse der Beweisaufnahme in der Berufungsinstanz nicht gerecht und verkennt den Begriff des Betriebsunfalls.

Der von den Zeugen E. und K. bekundete Vorfall entbehrt nicht der Erfordernisse eines Betriebsunfalles. Nicht durch die betriebsübliche Arbeitsleistung will der Kläger sich den rechtsseitigen Leistenbruch zugezogen haben, welchen Dr. R. am 28. oder 29. Juni 1895 bei ihm festgestellt hat, sondern durch einen besonderen Vorgang bei der Arbeitsleistung des Pfahltragens. Dieser Vorgang aber bestand nach Zeugenaussagen darin, dass die Last eines von acht Arbeitern getragenen Ankerpfahls bei dem Vorwärtschreiten der Arbeiter gegen eine Böschung sich plötzlich nach der Seite, auf welche der Kläger sich befand, verschob und auf den hierauf nicht vorbereiteten Kläger einwirkte, so dass dieser vor Schmerz aufschrie. Danach hat eine mit dem Betriebe in Verbindung stehende Gefahr plötzlich, d. h. zeitlich bestimmbar auf den Körper des Klägers und dessen Wohlbefinden störend eingewirkt, d. h. der Kläger hat einen Betriebsunfall erlitten. Ein solcher würde auch vorliegen, wenn er keine weiteren Folgen für die körperliche Unversehrtheit des Klägers gehabt hätte, wenn auch im engeren Sinne das Unfallsversicherungsgesetz unter Betriebsunfällen nur solche versteht, welche eine Verletzung der körperlichen Unversehrtheit des Betroffenen und einen Krankheitszustand einzelner Körpertheile hervorrufen, während dem allgemeinen Begriffe des Unfalls der Hinzutritt ernsterer Folgen fern liegt.

Nächst dem Nachweise des Betriebsunfalls lag aber dem Kläger der Nachweis ob, dass der bei ihm bestehende Leistenbruch durch den Betriebsunfall hervorgerufen sei. Auch dieser Beweis musste für geführt erachtet werden.

Die Erfahrung des Lebens lehrt, dass die plötzliche Einwirkung einer schweren Last auf einen Menschen sehr wohl geeignet ist, Leistenbrüche zur Entstehung zu bringen. Erwiesenermassen schrie der Kläger unter der plötzlichen Einwirkung der Last auf und vermochte die schwere Arbeitsleistung nicht mehr zu verrichten. Der Zeuge E. stellte auch einen Knoten von Taubeneigrösse in der Leistengegend beim Kläger durch Betasten unmittelbar nach dem Vorfall fest und in den wenigen Tagen vom Tage des Unfalls, den 25. Juni bis zur Anlegung des Bruchbandes auf Verordnung des Arztes verrichtete der Kläger nur leichtere Arbeit. Diese Umstände begründen den Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs der Entstehung des Leistenbruchs beim Kläger mit dem Unfalle am 25. Juni 1895. Gegen diese Feststellung spricht auch nicht der von Dr. R. hervorgehobene Umstand, dass die Schmerzen, welche bei dem Kläger durch den Unfall hervorgerufen seien, keinen besonders hohen Grad erreicht zu haben scheinen, denn die auftretenden Schmerzen bei gewaltsamer Hervorrufung eines Leistenbruchs durch einen Betriebsunfall müssen je nach der Schwere der Verletzung, der Grösse des Bruches und der Art, wie der Bruch ausgetreten ist, einen verschiedenen Grad erreichen, so dass das Auftreten nur geringerer Schmerzen kein beweiskräftiges Moment gegen plötzliche Entstehung eines Leistenbruchs

durch die Einwirkung einer Betriebsgefahr bildet. Denn daraus, dass sehr heftige Schmerzen, welche den Verletzten zwingen, das Bett aufzusuchen, ein Beweismittel für die plötzliche Entstehung eines Leistenbruchs bilden, darf nicht gefolgert werden, dass bei minderen Schmerzen der ursächliche Zusammenhang zwischen der Entstehung des Bruchschadens und dem Unfalle ausgeschlossen sei. Der Verletzte, welcher sich nicht auf die Heftigkeit des Schmerzes berufen kann, muss den Beweis des ursächlichen Zusammenhangs auf andere Weise führen, wie dies auch der Kläger gethan hat. Hiernach musste der bei Kläger bestehende rechtsseitige Leistenbruch als hervorgerufen durch den Betriebsunfall vom 25. Juni 1895 angesehen werden.

Grad der Minderung der Erwerbsfähigkeit durch Verlust eines Auges. Rekursentscheidung des Reichs-Versicherungs-Amts vom 14. Dezember 1896.

Der Kläger, welcher auf der Kaiserlichen Werft zu Kiel als Schiffszimmermann und Taucher beschäftigt war, hat die Sehkraft auf einem Auge eingebüsst. Das Reichs-Versicherungsamt hat in ständiger Rechtsprechung den Verlust eines Auges im Allgemeinen auf einen von einem Drittel Erwerbsunfähigkeit nicht wesentlich abweichenden Satz geschätzt, im Uebrigen aber bei Bemessung der Rente auch die Art der Berufsthätigkeit des Verletzten berücksichtigt. Wie die Erfahrung lehrt, ist nun schon ein Zimmermann, weil er bei seinen Arbeiten, namentlich auf Gerüsten, die volle Sehkraft braucht, durch den Verlust eines Auges in erhöhtem Masse geschädigt. Beim Kläger kommt aber noch hinzu, dass er unstreitig einen wesentlichen Theil seines Verdienstes durch die Thätigkeit als Taucher erworben hat, und zwar hat er nach der Angabe des Vertreters des Beklagten im Jahre vor dem Unfalle 1360 Mark als Zimmermann und etwa 700 Mark durch Taucherarbeiten verdient, welche letzteren Arbeiten besonders hoch (mit 3 bis 12 Mark für die Stunde) bezahlt zu werden pflegen. Wenn ferner auch die gehörten ärztlichen und technischen Sachverständigen den Einfluss des Verlustes eines Auges auf die Ausübung des Tauchergewerbes verschieden schätzen, so geht doch aus ihren Aeusserungen hervor, dass die Ausübung dieses Gewerbes für den Einäugigen, wenn nicht unmöglich gemacht, so doch in hohem Masse erschwert wird. Der Kläger ist also nicht nur als Zimmermann erheblich geschädigt, sondern es ist ihm auch die reichliche Einnahmequelle als Taucher, durch die er gerade bei kurzer Arbeitszeit viel verdiente, entzogen oder doch wesentlich verkürzt. Wenn daher auch offenbar nicht etwa die Rede davon sein kann, dass der Kläger, wie er geltend macht, seine Arbeitsfähigkeit völlig verloren hat, so ist doch andererseits das Schiedsgericht bei der Schätzung der Erwerbsunfähigkeit desselben über den sonst für den Verlust eines Auges üblichen Satz mit Recht nicht unerheblich hinausgegangen. Der künstlichen Berechnung dieses Satzes konnte freilich nicht beigetreten werden, da sich der Grad der Erwerbsunfähigkeit niemals mathematisch genau berechnen, sondern immer nur annähernd schätzen lässt. Das Rekursgericht hat die Schätzung unter Berücksichtigung des bereits hervorgehobenen und auch vom Schiedsgericht an sich zutreffend gewürdigten Umstände des besonderen Falles auf 50 % vorgenommen, indem davon ausgegangen ist, dass der Kläger als Zimmermann um mindestens ein Drittel, als Taucher aber in weit höherem Masse in der Erwerbsfähigkeit geschädigt ist und deshalb insgesammt nur etwa die Hälfte seines früheren Lohnes wird verdienen können. Der Rekurs des Klägers erscheint danach unbegründet, dem Rekurse des Beklagten hingegen war insoweit stattzugeben, als an Stelle der vom Schiedsgericht vorgenommenen Berechnung des Grades der Erwerbsunfähigkeit der letztere nach freier Schätzung auf 50 % festzusetzen, und danach die dem Kläger zugebilligte Rente entsprechend zu ermässigen war.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber heilende und immunisirende Substanzen aus Tuberkelbazillen-Kulturen. Von Dr. Edwin Klebs, Prof. der Pathologie in Chikago. Zentralbl. f. Bakteriologie etc., Bd. XX, Nr. 14/15, S. 488.

Verfasser hat schon 1894 nachgewiesen, dass es gelingt, mittelst gewisser Produkte von Tuberkelbazillenkulturen Tuberkulose bei Thieren und Menschen

zur Heilung zu bringen. Die erste Substanz, die die Eigenschaft, Tuberkelbazillen zu zerstören, besass, erhielt er aus der Gesammtkultur und gab ihr den Namen Tuberkulozidin (T. C.). Sie wurde bereitet durch die Ausfällung der giftigen Produkte der Tuberkelkultur und enthielt sowohl Substanzen aus dem flüssigen Theile der Kultur, wie solche, die aus den Bazillen ausgezogen waren. Diese Substanz wirkt giftig für Tuberkelbazillen und heilsam für tuberkulöse Thiere und Menschen. Verf. stellte des Weiteren aus der Flüssigkeit der Tuberkelbazillenkultur allein eine heilende Substanz her, das Antiphthisin (A. P.); ihre Wirkung wurde an Thieren und Menschen in Nordamerika vielfach nachgewiesen. In seinen neuesten Versuchen unternahm es Verfasser zu ermitteln, unter welchen Bedingungen die besten Erfolge zu erzielen sind, indem er die klinischen Beobachtungen durch das Thierexperiment zu vervollständigen suchte.

Injizirt man Kaninchen etwa 1000 lebende Bazillen in's Blut, so gelangen nur etwa siebenzehn zur Entwicklung und bilden Knoten in den Geweben. Alle übrigen werden durch die natürliche Widerstandskraft (Immunität) zerstört. Die Knoten können in einem latenten oder schlummernden Zustand sehr lange Zeit bleiben, bis allgemeine Störungen der Gesundheit eine Verminderung der Widerstandskraft des beherbergenden Organismus nnd daher eine Entwicklung und Ausbreitung der Tuberkelbazillen verursachen. Diese Gesundheitsstörungen können durch andere Krankheiten wie Masern, Influenza etc., aber auch durch die im Körper sich anhäufenden giftigen Produkte der Tuberkelbazillen herbeigeführt werden. Bei der Behandlung der Tuberkulose sind daher nach der Meinung aller erfahrenen Aerzte zwei Gesichtspunkte zu berücksichtigen, einmal die Schwäche und Tödtung der Bazillen im Körper, dann die Förderung der natürlichen Widerstandskraft. Verfasser hält es für möglich, nicht nur die natürlichen Widerstandskräfte des Organismus zu heben, sondern diesem auch eine nicht unbeträchtliche spezifische Widerstandskraft durch die Anwendung gewisser Produkte der Tuberkelbazillen zu verleihen.

Bei seinen Versuchen begann er mit der Injektion todter Tuberkelbazillen, ging dann zur Injektion eines Glyzerinwasserextraktes der Tuberkelbazillen über und versuchte endlich auch die etwa immunisirende Wirkung verschiedener Tuberkulotoxine, unter anderen auch das Koch'sche Tuberkulin, indem er die Methode der präventiven Impfung und der nachfolgenden Tuberkelinfektion in mannigfacher Weise anwandte und veränderte.

Verf. kam dabei zu dem Schlusse, dass die Einspritzung grösserer Mengen todter Tuberkelbazillen für das Versuchsthier nicht schädlich ist, und dass eine Menge von 3 gr todter Tuberkelbazillen auf das Kilo-Thier sich in hohem Masse wirksam erweist gegenüber einer 10 Tage später erfolgenden tuberkulösen Infektion, eine vollständige Immunität wurde jedoch nicht erreicht. Dieses Ergebniss hat für Behandlung menschlicher Tuberkulose deshalb keinen praktischen Werth, weil ein erwachsener Mann ziemlich 200 gr todter Bazillen eingeimpft erhalten müsste. Verfasser versuchte deshalb die immunisirende Substanz aus den Tuberkelbazillen zu isoliren und fand aus seinen Versuchen, dass der wässerige Glyzerinextrakt der Tuberkelbazillen einen hohen Grad von Immunisation hervorbringt, der sich noch 3 Monate nach der Vorbehandlung wirksam erweist. Er berechnete, dass 7,5 gr Tuberkelbazillenextrakt auf 50 kg Körpergewicht, in 50—100 ccm Kresolwasser gelöst und in 10—20 Tagen rektal eingesprizt, ausreichen würden, um einen erwachsenen Menschen für mehr als 3 Monate zu immunisiren.

Mit diesen Resultaten stimmten die klinischen Beobachtungen vollständig überein. Die am besten geheilten Fälle, welche Verfasser beobachtet hat, sind die, welche zuerst mit AP, dann mit TC und reinen Bazillenextrakt behandelt wurden. Antiphthisin allein bringt zwar bedeutende Verzögerungen im Verlaufe der Tuberkulose hervor, bedarf aber nach einer weiteren Förderung durch immunisirende Substanzen wie Tuberkulozidin und Tuberkelbazillenextrakt. Erst aus der passenden Kombination dieser beiden Reihen von Bazillenprodukten ergiebt sich die bestmöglichste Einwirkung auf den tuberkulösen Prozess.

Der hohe Grad von Immunitätskraft, den Verfasser für das Glyzerintuberkelbazillenextrakt nachweisen konnte, veranlasste ihn, die chemische Zusammensetzung der Tuberkelbazillen zu prüfen. Er fand, dass diese eine Menge, nämlich 22 Prozent, fettiger Substanzen enthalten. Das reine ätherische Extrakt ergab ein festes, rothgefärbtes Fett, das bei 42° C. schmelzend 20,5% der Gesammtmasse der Tuberkelbazillen betrug. Ausserdem fand er noch ein festes

weisses Fett, das in Aether unlöslich ist, dagegen durch Benzol extrahirt werden kann. Sein Schmelzpunkt liegt über 50° C. Die Menge dieses Benzolfettes betrug 1,14%. Dieses Tuberkelfett hat noch eine Eigenthümlichkeit insofern, als es die sog. Reaktion der Tuberkelbazillen (Färbung in Karbolfuchsin und Säurefestigkeit dieser Färbung) genau wie diese selbst giebt, während die von Fett befreiten Tuberkelbazillen dieses Färbevermögen entbehren.

Den grössten Theil des Inhalts der Tuberkelbazillen bildet Nuklein. Der nach Extraktion des Tuberkelfettes bleibende Rückstand wird mit Pepsinsalzsäure behandelt, um die albuminösen Bestandtheile in leicht lösliche Peptone zu verwandeln. Der Rückstand kann zum Theil in alkalischen Flüssigkeiten gelöst werden. Mit Alkohol wieder gefällt und wieder gelöst, ergab diese Substanz zwischen 8 und 9% Phosphor.

Tuberkulonuklein, sowie die Tuberkelfette besitzen nach Verfassers Versuchen weder heilende, noch immunisirende Wirkungen.

Der dritte Bestandtheil der Tuberkelbazillen ist in dem Glyzerinwasserextrakt enthalten. Mit Alkohol ausgefällt, lässt sich die in Kresolwasser leicht lösliche Substanz reinigen. Im Gegensatz zu Antiphthisin giebt sie deutliche Biuretreaktion. Ob diese Substanz in ihrer Gesammtheit als Immunisator wirkt oder nur gewisse Fermente enthält, die diese Wirkung besitzen, muss durch weitere Untersuchungen entschieden werden.

Verf. hat sich schliesslich noch mit der Untersuchung der Frage beschäftigt, ob das Antiphthisin geeignet ist, bazillentödtend oder schwächend zu wirken. Er fand, dass AP auch in bedeutender Stärke auf Tuberkelbazillen einwirkend, nicht im Stande ist, die Bazillen in 2—3 Tagen zu tödten. Dagegen brachte diese Substanz eine hochgradige Abschwächung der Infektionsfähigkeit der Tuberkelbazillen zu Stande. Thiere, die Tuberkelbazillen erhielten, welche der Einwirkung des AP 2—3 Tage lang ausgesetzt waren, zeigten eine hochgradige Verzögerung der Tuberkelentwicklung.

Selbstverständlich muss angenommen werden, dass der Vorgang im Körper, durch den die Tuberkelbazillen bei der Behandlung des Organismus mit AP oder TC vernichtet werden, ein ganz anderer ist, als der im Reagensglase. Verfasser vermuthet, dass die Leukozyten diese sie anlockenden Substanzen aufnehmen und dem erkrankten Theil zuführen, also ein enchimiotaktischer Vorgang. Verf. prüfte deshalb das chimiotaktische Leistungsvermögen jener Substanzen, indem er ihr chimiotaktisches Aequivalent feststellte, nämlich die Menge Leukozyten, die im Laufe einer Stunde in ein Kapillarrohr von 0,5 mm lichter Weite eindringen, das mit der fraglichen Substanz gefüllt, in das Unterhautzellgewebe eines lebenden Thieres eingeführt wird.

Es ergab sich ein sehr wesentlicher Unterschied. Das Verhältniss der chimiotaktischen Wirkung von AP zu Tuberkelbazillenextrakt war gleich 10 : 177. Diese höhere chimiotaktische Wirkung des Extraktes erklärt, weshalb dieses, abgesehen von seiner immunisirenden Wirkung, in allen den Fällen einen fördernden Einfluss ausüben wird, in denen die Leukozytenbildung resp. Bewegung im kranken Organismus seine Einbusse erfahren hat.

Auf Grund dieser Ueberlegung hat Verf. bei der Behandlung Tuberkulöser, die an Anämie litten, dem Antiphthisin Tuberkelbazillenextrakt zugesetzt und gute Erfolge erzielt.

Er fordert dazu auf, diese auf rein wissenschaftliche Forschung aufgebaute Behandlungsweise der Tuberkulose allgemein zu erproben.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Entscheidungsversuche zur Frage der Spezifität des Erysipel-Streptococcus. Von Dr. Johannes Petruschky. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Band 27, Heft 1.

In der vorliegenden kurzen Abhandlung glaubt Petruschky durch den positiven Ausfall der angestellten Erysipel-Impfung bei zwei Frauen definitiv den Beweis geliefert zu haben, dass Erysipel auch beim Menschen durch Streptokokken, die nicht vom Erysipel stammen, erzeugt werden könne, dass also die Lehre von der Spezifität des Erysipel-Streptococcus (Fehleisen, Rosenbach) als endgültig widerlegt zu betrachten sei. Seine Versuche im Verein mit den von Marbaix, Koch und Delius

gemachten Erfahrungen führen ihn dazu, den Streptococcus als eine einheitliche Pilzgattung aufzufassen, welche die verschiedensten Krankheiten erzeugt vermöge ihres grossen Anpassungsvermögens, vermöge der Veränderlichkeit ihrer Virulenz und vermöge der sehr verschiedenen Widerstandskraft selbst verschiedener Individuen gegenüber derselben Spezies dieses Mikroorganismus. Beim Menschen werden die Einflüsse der Verschiedenheit des durch den Streptococcus erzeugten Krankheitsbildes bedingt: 1. durch den Sitz der Infektion, 2. durch die Virulenz des infizirten Streptococcus für den Menschen, 3. durch die individuelle Widerstandsfähigkeit des Infizirten und 4. durch den Einfluss bereits bestehender Erkrankungen, welche die individuelle Widerstandsfähigkeit des Infizirten alteriren.

Durch seine Ausführungen glaubt Petruschky manche Klärung in der Streptokokken-Pathologie herbeigeführt zu haben, namentlich betrachtet er es als sicher, dass nicht in dem erzeugten Krankheitsbilde das Kennzeichen für die Spezifität des Streptococcus zu suchen ist. Die Bezeichnungen „Streptococcus Erysipelatis“ und „Streptococcus pyogenes“ hält er in ihrer ursprünglichen Bedeutung nicht für aufrechterhaltbar und empfiehlt zweckmässig für die Gattung „Streptococcus“ einen Sammelnamen, dessen Erfindung er den Herren Botanikern anheimgiebt. Dr. Schroeder-Wollstein.

Lepra im Kreise Memel. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts; 1897, Nr. 10.

Nach den von dem ausserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geheimen Medizinalrath Prof. Dr. Koch, vorgenommenen Untersuchungen hängen die im Kreise Memel vorhandenen Leprafälle nicht, wie die in Norwegen, Schweden, Finnland u. s. w., mit der Lepra des Mittelalters zusammen, sondern sind etwa seit 1870, wahrscheinlich durch den regen Verkehr mit den Ostseeprovinzen, eingeschleppt worden. Insgesammt sind bis September 1896 27 Fälle, davon 25 der tuberösen, 1 der anästhetischen, 1 der gemischten Form angehörig, bekannt geworden; 17 der Erkrankten sind bereits gestorben; von den 10 Lebenden befinden sich 4 in Krankenhäusern, 6 in ihren Familien. Die Hauptzeit der Einschleppung bezw. Weiterverbreitung fiel in die Jahre 1882 bis 1890. Die Ansteckung scheint vor Allem durch langdauerndes Zusammenleben in engen Räumen, insbesondere durch Zusammenschlafen, vielleicht auch durch Benutzen von infizirten Kleidungsstücken zu Stande zu kommen. Eine Vererbung der Krankheit liess sich für den Kreis Memel nicht nachweisen. Heilungen sind bisher nicht beobachtet. Die Krankheitsdauer betrug gewöhnlich 5 bis 10 Jahre. Die Uebertragung kann ausser durch die eitrigen Absonderungen der leprösen Hautgeschwüre auch durch Auswurf und Nasenschleim erfolgen.

Ausser den oben erwähnten Krankheitsfällen sind nachträglich seitens der Kreis-Medizinalbeamten noch 2 weitere aufgefunden worden.

Ueber das Auftreten der Lepra in Russland. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts; 1897, Nr. 9.

Die Lepra scheint in Russland an verschiedenen Stellen schon seit langer Zeit vorzukommen. Im 13. Jahrhundert war die Seuche besonders in den Ostgebieten, um die Mitte des vorigen Jahrhunderts im Süden des Reichs stark verbreitet. In das Kaukasusgebiet wurde die Krankheit nachweislich durch Uebersiedler von der Wolga und vom Don eingeschleppt. Im Jahre 1835 wurde in Nowotscherkassk das erste, 1847 in Pjatigorsk ein zweites Leprosorium errichtet. Im Jahre 1879 fand man bei den Untersuchungen über die damals in Wetljanka ausgebrochene Pestepidemie in der dortigen Gegend auch Aussätzige. Bis zum Jahre 1889 konnten 817 Krankheitsfälle in Russland aus nachstehenden Gouvernements nachgewiesen werden: Gouvernement Livland 276 Krankheitsfälle, Gouvernement Kurland 79, Gouvernement Turkestan 70, Terek-Gebiet 29, Seegebiet 19, Gouvernement Chersson 10, Transkaspi-Gebiet 3, Gouvernement Witebsk 3, Gouvernement Charkow 2, Gouvernement Archangelsk 2, Gouvernement Warschau 2, Gouvernement Nowgorod 1, Gouvernement Mohilew 1, Gouvernement Jekaterinowslaw 1, Gouvernement Kronstadt 1, Kubangebiet 110, Gouvernement Astrachan 94, Gebiet des Don'schen Heeres 54, Gouvernement Esthland 26, Gouvernement St. Petersburg 17, Taurien 3, Twer 3, Kowno 2,

Ssaratow 2, Finland 2, Sibirien 2, Jaroslaw 1, Wolhynien 1, Pskow 1, zusammen 817 Krankheitsfälle.

Seitdem werden die Aussätzigen seitens der Kaiserlich russischen Regierung regelmässig in der Krankheitsstatistik verzeichnet. Hierbei ergaben sich 1888: 664, 1889: 792, 1890: 839 Erkrankungsfälle in 59 Gouvernements, davon 153, 160 und 169 in Livland, 43, 61 und 55 in Kurland. Diese Zahlen bleiben jedoch hinter der Wirklichkeit zurück, da die Lepraerkrankungen nicht immer ärztlich behandelt werden, und da die Aerzte nicht verpflichtet sind, die von ihnen behandelten Fälle zur Anzeige zu bringen. Die Krankheit ist jedenfalls in Kurland, Livland, Astrachan, Bessarabien, im Gebiet des Don'schen Heeres, im Kurbangebiet, im Irkutsgebiet sowie in den Gebieten von Podolien, Sarawschan und Ferghana am meisten verbreitet. Da die besonders heimgesuchten Gouvernements durchweg inmitten anderer, weniger betroffenen Gebiete liegen, scheint es, dass die Verbreitung allmählich von einer Anzahl einzelner Seuchenherde aus vor sich geht.

Die heimgesuchten Gouvernements besitzen keineswegs ein gleichartiges Klima oder dieselbe Bodenbeschaffenheit; nur ein Theil davon liegt an den Meeresküsten. Die Mehrzahl der Aussätzigen gehört der Landbevölkerung an. Im Gouvernement St. Petersburg nimmt die Lepra, wenn auch langsam, so doch stetig zu. Im Jahre 1893 bildete sich daher auf Veranlassung des Gouverneurs eine „Vereinigung zur Bekämpfung der Lepra im Gouvernement St. Petersburg", sie hat mit Kaiserlicher Genehmigung und durch Beiträge aus Staatsmitteln unterstützt an einer Station der baltischen Eisenbahn im Jahre 1894 das Leprosorium Krutyjr Ruschj errichtet, welches 25 Kranken Aufnahme gewährt. In das Leprosorium zu Riga wurden in der Zeit vom 16. Oktober 1891 bis 15. Oktober 1892 19 Männer und 27 Frauen aufgenommen; davon starben 1 Mann und 1 Frau; 2 Männer und 6 Frauen wurden entlassen, so dass am 15. Oktober 1892 16 Männer und 20 Frauen im Bestand verblieben.

Die granulöse Augenentzündung und ihre Bekämpfung. Von Dr. Neuburger, Assistenzarzt I. Kl. Vierteljahrsschr. f. ger. Medizin und öffentl. Sanitätswesen; 1897, 1. Heft.

Nach einer geschichtlichen Einleitung über die Geschichte, die Herkunft und die epidemische Verbreitung der granulösen Augenentzündung betont Verfasser die grosse Bedeutung, welche die Krankheit zur Zeit in Deutschland wegen ihrer endemischen Ausbreitung besitzt. Namentlich hat sie sich in den Provinzen Ost- und Westpreussen, in den Kreisen Heiligenstadt und Worbis (Reg.-Bez. Erfurt), in der Provinz Schlesien (namentlich Reg.-Bez. Oppeln), sowie in einzelnen Bezirken des Reg.-Bez. Kassel endemisch gezeigt. Nach tabellarischen Zusammenstellungen von Grosz sollen in Deutschland 6—8 % der Augenkranken an Granulose leiden. Den besten Ueberblick über die Verbreitungsweise der Granulose unter den verschiedenen Völkern bieten die Sanitätsberichte der verschiedenen europäischen Armeen; die bei Weitem grösste Verbreitung zeigt die granulöse Augenentzündung in der russischen Armee. In Deutschland hat eine progressive Abnahme der Granulose in den letzten Dezennien stattgefunden; der Zugang betrug 1873/74 = 19 ‰, in den Jahren 1891/92 = 1,8 ‰. In welcher Weise Militär und Zivilbevölkerung sich hinsichtlich der Verbreitung der Granulose beeinflussen, das wird in den verschiedenen Ländern verschieden beantwortet; in Deutschland liegen die Verhältnisse seit geraumer Zeit so, dass die Krankheit in den Militärdienst hineingetragen wird. Nur dort, wo der Ersatz vorwiegend oder ausschliesslich aus Gegenden stammt, in denen das Trachom endemisch ist, sieht man in der Truppe eine grössere Zahl derartiger Kranken.

Die Diagnose und die Erkenntniss des Wesens der Granulose liegt hauptsächlich in den vielen Uebergängen zwischen diesen und anderen Augenkrankheiten, in der Verschiedenheit der pathologisch-anatomischen und bakterilogischen Befunde, endlich in dem wechselnden klinischen Krankheitsbilde. Nach Saemisch giebt es eine gutartige „Conjunctivitis follicularis" und die „Conjunctivitis granulosa", die eigentliche Granulose, welche letztere allein die hochgradigen Veränderungen an Liden und Hornhäuten, verbunden mit schweren Schädigungen des Sehapparates zur Folge hat. Dieser dualistischen Auffassung huldigen u. A.: Schmidt-Rimpler, Cohn, Grosz, Förster, Goldzieher, während als Vertreter der Unitarier, die den Follikularkatarrh nur als leichte

Form des Trachoms betrachten, zu nennen sind: Jacobsohn, Heissath, Michel, Sattler, Fuchs u. A. Immer mehr bricht sich aber die Auffassung Bahn, dass Granulose, Trachom, Follikel sich deckende Zustände darstellen, dass es sich hierbei nur um verschiedene Grade resp. Stadien ein und derselben Krankheit handelt. Sämmtliche Autoren sind der Ansicht, dass die Krankheitsprozesse, einschliesslich noch der Blennorrhoe, nicht immer streng zu unterscheiden sind, und dass eine Diagnose in vielen Fällen selbst für den geübtesten Spezialisten schwer und erst nach längerer Beobachtung möglich ist. Für den praktischen Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege soll nach Verfasser jedenfalls in den Gegenden mit endemischer Granulose die unitarische Auffassung berechtigt sein, da hier stets mit der Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit stattgehabter Ansteckung auch bei anscheinend unschuldigen Bindehautkatarrhen gerechnet werden muss.

Was die Aetiologie betrifft, so handelt es sich bei dieser Krankheit um Ansteckung, um eine Uebertragung, also direktes Hineingelangen des Sekrets eines trachomatösen Auges in ein anderes gesundes Auge; ob der Infektionsstoff auch durch die Luft übertragen werden kann, ist zum Mindesten unzweifelhaft. In heissen Ländern scheint eine indirekte Uebertragung durch Insekten, namentlich Fliegen vorzukommen. Mikroorganismen, welche das Trachom verursachen sollen, sind noch nicht zweifelsfrei aufgefunden worden; neuerdings hat Burchardt (Sitzung der Gesellschaft der Charitéärzte vom 29. Oktober 1896) bei sorgfältiger Untersuchung der Epithelschicht Körper gefunden, welche er mit den von Molluscum contagiosum herrührenden Molluscumkörpern identifizirt. Die Bedeutung ungünstiger hygienischer Verhältnisse ist nicht zu unterschätzen; der Einfluss ist ein indirekter einerseits, weil die Gelegenheit zur Uebertragung des Giftes ausserordentlich vermehrt ist, andrerseits, weil (durch schlechte Wohnungen, enges Zusammenleben) das Auge in einen Reizzustand versetzt und weil es für die Aufnahme des spezifischen Giftes dadurch empfänglicher gemacht wird. — Uebersieht man die ernsten Folgen der Granulose, so ergiebt sich von selbst die praktische Frage der Bekämpfung und Prophylaxe vom sanitären Standpunkte. Verhältnissmässig einfach gestaltet sich die Sache bei der Armee, weil bei dem betreffenden Ersatz sämmtliche Neueingestellte auf das Genaueste untersucht werden können, also Einschleppung verhütet wird; ebenso wird in geschlossenen Anstalten man relativ schnell Heilung resp. Absperrung der Insassen zu Wege bringen können. Sehr viel schwieriger gestaltet sich aber die Aufgabe in den anderen Kreisen der Bevölkerung. Wer wie Referent in Bezirken mit endemischer Granulose wohnt, weiss sehr wohl, dass es zuvörderst auf Grund eines grossen Materials nöthig sein müsste, eine Abgrenzung für die Beurtheilung des Leidens dergestalt vorzunehmen, dass man die Frage zu beantworten hätte: Sind alle die hochgradigen Conjunctivitiden mit und ohne Follikel bezw. Granula wirklich kontagiös? Erst wenn diese Frage auch nur einigermassen bestimmt beantwortet ist, liegen die zu treffenden Massnahmen auf der Hand. Es würde dann z. B. nicht genügen, wenn die Schulkinder untersucht und die verdächtigen Fälle behandelt würden, sondern es müssten auch die Angehörigen der betreffenden Familien untersucht und eine Zwangsbehandlung eingeführt werden; sonst bleibt ja die Ansteckungsquelle bestehen.

Alle Autoren sind aber darin einig, dass bei Bekämpfung der Granulose nicht nur das kranke Individuum in's Auge zu fassen sei, sondern dass die Bekämpfung zugleich bestehen muss in der Aufbesserung der sozialen Lage der Bevölkerung und der misslichen hygienischen Verhältnisse. In gleichem Sinne hat sich ja auch die im Kultusministerium zusammengetretene Sachverständigen-Kommission ausgesprochen (s. Nr. 1 dieser Zeitschrift, S. 39). Selbstredend müssen vom Staate die nöthigen Mittel zur Behandlung der Erkrankungsfälle bereit gestellt werden; denn die einzelnen Gemeinden, denen bisher gesetzlich die Kosten der Behandlung zufallen, sind grösstentheils nicht in der Lage, dieselben aufzubringen. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Das Brausebad in der Volksschule. Von Rektor C. Ommerborn in Charlottenburg. Zeitschrift der Zentral-Statistik für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen; 1896, Nr. 20.

Der Verfasser, ein mitten in der Praxis der Volksschule stehender Mann, unterzieht den Werth des Schulbrausebades einer Besprechung vom pädagogischen

Standpunkte und entwickelt hierbei Ansichten, welche zeigen, wie geringer Beliebtheit zum Theil die Einrichtungen der modernen Hygiene sich bei den Schullehrern u. a. erfreuen. — Nach einer kurzen historischen Einleitung, aus welcher hervorgeht, dass das Schulbrausebad eine äussere Nachahmung der Kasernenbrausebäder sei, welche zuerst im Jahre 1878 eingeführt wurden, schildert O. das Badegeschäft, wie es sich in der von ihm geleiteten Schule vollzieht. Während der Schulzeit (meist in der Schreib-, Handarbeits- oder Lesestunde) werden die Schüler einer Klasse truppenweise, etwa zehn, in die Kellerräume geführt, wo sie sich in einem besonderen Aus- und Ankleideraum unter Aufsicht eines Lehrers entkleiden und dann in den Baderaum gehen. Die Kinder treten hier auf einen Rost von Holzlatten, welcher auf Asphaltpflaster ruht, unter die Douchen. Das Oeffnen des Badehahnes besorgt der Schuldiener; nach etwa drei Minuten treten auf Kommando zehn andere Kinder aus dem Ankleideraume vor, während sich die abgedouchten Schüler wieder ankleiden und in die Klasse zurückkehren. O. fasst sein Urtheil über die Einrichtung dahin zusammen, dass er sagt, aus der Wohlthat des Badens für Reinlichkeit kann die Nothwendigkeit des Schulbrausebades ohne Weiteres nicht gefolgert werden; denn da gäbe es noch hundert andere Dinge, für deren Einführung in die Schule sich leicht Argumente finden liessen, z. B. Schulsparkassen, um die Tugend des Sparens für das spätere Leben schon in der Schule praktisch zu pflegen. Man solle endlich damit aufhören, der Schule fortwährend Aufgaben zuzuschieben, die der natürlichen Schaffenssphäre der Familie vorbehalten sind. Wenn das so weiter gehe, wie bisher, dann müsse man folgerichtig noch dazu kommen, von der Schule die Sorge für Kleidung, Wohnung, Ernährung u. a. m. zu fordern. Die Schule solle an ihrem Theil durch Vorbildlichkeit, Lehre und Gewöhnung bemüht sein, ihren Zöglingen den Werth der Reinlichkeit zu lehren und täglich darauf halten, dass die Kinder sauber gewaschen und mit reinlichen Kleidern im Unterricht erscheinen, aber sie sei nicht dazu da, der Famlie die elementarste Pflicht des Hauses, die Arbeit hinsichtlich der Körperpflege abzunehmen. Das Schulbrausebad gehe über die Grenzen des gut Gewollten hinaus, zudem sei sein Werth als Badeeinrichtung für Schüler während der Unterrichtszeit mehr als zweifelhaft, da das wichtige Moment der Bewegung nach dem Bade wegfiele. Auch liess das Schulbrausebad, das im Keller untergebracht ist, die wesentlichen Erfordernisse von Licht und Luft vermissen. Dazu komme die Störung des Unterrichts durch das Ab- und Zutreten der Schüler, die Inanspruchnahme der Lehrer zum Badegeschäft, gar nicht zu reden von dem Aufwand an Zeit, welche die Herbeischaffung, Inventarisirung und Instandhaltung der Badeutensilien für die Schule mit sich bringt.

„Auch die Schuljugend muss baden, aber nicht auf Kosten der idealen Grundlage der Volksschule!“ Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber die Läusesucht in den Volksschulen. Von Dr. med. H. Neumann in Berlin. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; Heft 4, 1896.

Noch einmal die Läusesucht. Von C. Rosenkranz in Kassel. Ebenda; Heft 7 und 8.

Neumann hält die Läusesucht in den Berliner Volksschulen für sehr verbreitet. Seit Mai v. Jahres untersuchte er 408 Mädchen in Berliner Mädchenhorten auf Läuse und fand solche bei 55,4 %. Andererseits unterwarf er seit Juni v. J. alle Kinder seiner Poliklinik einer gleichen Untersuchung und ergaben sich folgende Zahlen:

Alter:	Mädchen:	Hiervon mit Läusen:	Alter:	Knaben:	Hiervon mit Läusen:
0—2 Jahren	461	7 (1,5 %)	0—5 Jahren	551	5 (0,9 %)
3—5 „	141	21 (4,9 „)	6—14 „	102	6 (5,2 „)
6—14 „	134	60 (44,8 „)			

Es sind hiernach fast ausschliesslich Mädchen der Läusesucht ausgesetzt; die Knaben, welche die Haare meist kurz tragen, lassen sich leichter freihalten. Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass die jüngeren Kinder die Läuse von ihren Geschwistern erhalten hatten, die sie aus der Volksschule nach Hause brachten. Gegen die Verbreitung der Läusekrankheit, die für die Gesundheit und das Ansehen des befallenen Kindes nicht ganz gleichgültig ist, müssen im Interesse der Volksschuljugend sowohl, als auch der Volksschule selbst Massregeln

getroffen werden. Es ist nöthig, periodisch die Kopfhaare der Schülerinnen zu inspiriren, besonders der neu eintretenden oder längere Zeit abwesend gewesenen. Die Lehrer müssen in der nicht immer, wegen der Eczeme, leichten Erkennung praktisch oder mindestens theoretisch auf dem Seminar unterrichtet werden. Das erkrankte Kind muss auf 2—3 Tage aus der Schule entfernt und einer genauer angegebenen häuslichen Behandlung unterworfen werden. Falls die Lehrer sich zu diesser Kontrole nicht eignen sollten, so drängt sich auch von diesem Gesichtspunkt unabweislich die Forderung der ärztlichen Schulinspektion auf.

Angeregt durch den Neumann'schen Aufsatz wandte nun auch Rosenkranz, der schon vorher entsprechende Beobachtungen gemacht hatte, der Krankheit seine Aufmerksamkeit zu und liess in der von ihm geleiteten Mädchenvolksschule in Kassel die nöthigen Untersuchungen vornehmen, deren abschreckende Resultate in zwei Tabellen zusammengestellt sind. Er stimmt Neumann vollständig zu, dass die Läusesucht durch die Volksschule verbreitet wird und dass auch solche Kinder der Ansteckung nicht entgehen, welche tadellos sauber gehalten werden. Die Lehrer und Lehrerinnen an den Volksschulen können nicht eindringlich genug gemahnt werden, energisch gegen die Verlausung vorzugehen, sie sind aber oft genug, ebenso wie event. die Schulärzte, unter den gegenwärtigen Verhältnissen machtlos, da sie ja die Zustände im Hause nicht zu ändern vermögen. Nur die oberste Schulbehörde ist, da es keine Volksschule gebe, die von der Läusesucht befreit sei, im Stande und verpflichtet, hier vorzugehen, und Mittel und Wege zu finden, wodurch diesem Missstande gesteuert werden könne. Bis jetzt konnte Verfasser noch keine bezügliche Verordnung, trotz eifrigsten Suchens, finden. Diese Forderung verdient auch vom ärztlichen Standpunkt jede Unterstützung. Dr. Glogowski-Görlitz.

Diphtherieerkrankungen unter den Besuchern eines Kindergartens. Von Dr. med Mitscha. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; Heft 7 und 8, 1896.

Im Juli 1894 erkrankte ein Zögling des in Klosternenburg, einem Orte von 8988 Einwohnern, befindlichen Kindergartens an Diphtherie; das Kind wurde isolirt. Trotzdem erkrankten im Laufe der darauf folgenden Woche 23 weitere Kindergartenbesucher, die in der Stadt zerstreut wohnten und nur in dem Garten zusammen kamen. Es waren zu dieser Zeit ausschliesslich die erwähnten Zöglinge in der ganzen Stadt krank, was beweist, dass die Infektionsquelle in dem Kindergarten sich befinden musste. Als solche wird angenommen, dass für sämmliche Kinder nur ein einziges Trinkglas zur Verfügung stand, welches unmittelbar nacheinander von verschiedenen benutzt wurde, ohne dass es auch nur ausgewaschen, ja vielleicht sogar, ohne dass ein in ihm etwa zurückgebliebener Wasserrest vor dem weiteren Gebrauche auch nur entleert worden wäre.

Diese Mittheilung verdient grösste Beachtung und beweist, dass auch die Kindergärten und ähnliche Anstalten dringend amtsärztlicher Beaufsichtigung bedürfen. Ders.

Mittheilungen aus deutschen Schutzgebieten. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte; 1896, Bd. XIII, Heft 1. A. Ostafrika.

Auf Anregung der Kolonial-Abtheilung des Auswärtigen Amts hat das Gesundheitsamt neuerdings die Aufgabe unternommen, dass bei der Reichsverwaltung sich sammelnde tropenhygienische Material wissenschaftlich zu verwerthen und weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Die nachstehenden Arbeiten sind die ersten dem Gesundheitsamte zu diesem Zwecke übergebenen Eingänge.

Zunächst berichtet der Chefarzt der Schutztruppe, Dr. Becker, über seine besondere amtliche Thätigkeit im Jahre 1894/95, welche vorwiegend eine hygienisch-administrative war und in Einrichtung von Lazarethen, Ausrüstung der Expeditionen mit Sanitätsmaterial, Beschaffung von Trinkwasser u. s. w. bestand. Den General-Sanitätsbericht für dieselbe Zeit erstattet der Oberarzt Dr. Gaertner. Als ungesund gelten Regenmonate und die nächste sich daran schliessende Periode. Während der Regenzeit, die Mitte April anzufangen pflegt, kommen die sog. Erkältungskrankheiten am häufigsten zur Beobachtung; die nächsten Monate sind die Zeit der Fieber, weil mit den aufstei-

genden Dünsten des allmählich wieder auftrocknenden Bodens den bis dahin durch das Wasser an den Erdboden gefesselten Miasmen zum Aufsteigen Gelegenheit gegeben wird. Als gesundeste Zeit gilt die heisse, d. h. die Zeit vor der grossen Regenperiode, die Monate Januar bis März, weil dann die Erdkruste trocken und ausgeglüht ist und ihr die für die Entwickelung der Miasmen erforderliche Feuchtigkeit fehlt. Die Regenmonate pflegt die Truppe in ihren Garnisonen zu verbringen, da während dieser Zeit Expeditionen sich von selbst verbieten, dieselben können in der Regel erst im September beginnen. So wirken in den ungünstigen Monaten vorzugsweise die Witterungsverhältnisse, in den günstigen die Strapazen schädigend auf den Gesundheitszustand ein und scheinen sich diese Schädlichkeiten annähernd die Waage zu halten. Der Krankenzugang gestaltet sich für die deutschen Militärpersonen, die aus einem gemässigten in ein tropisches Klima verpflanzt wurden, naturgemäss höher als für die Farbigen, da die Mehrzahl der Erkrankungen auf klimatische Verhältnisse zurückzuführen war. Die höchsten Ziffern erreichte die Malaria — $^1/_4$ bis $^1/_3$ aller Erkrankungen —, deren gewöhnliche Form meist einen remittirenden, selten einen intermittirenden Charakter zeigt. Eigenthümlich ist die Erscheinung, dass Fieberausbrüche häufig dann erfolgen, wenn Jemand irgendwie anderweitig erkrankt, sich z. B. eine kleine Verletzung, geringe Fingerverstauchung zuzieht. Pockenepidemien werden fast alle Jahre an der Küste in der Karawanenzeit — Januar bis September — beobachtet. Der Infektionsstoff wird gewöhnlich von den Karawanenträgern eingeschleppt und weiter verbreitet, zumal diese die Angewohnheit haben, sich bald nach der Ankunft an der Küste auf die nächstliegenden Anpflanzungen zu zerstreuen und etwaige Kranke zu verheimlichen. Von den Eingeborenen fallen jährlich Tausende und Abertausende den Pocken zum Opfer: wenigstens jeder zweite Mensch hat Pockennarben. Um mit Erfolg gegen die Krankheit vorzugehen, müsste nach Gaertner eine Art Impfzwang, wenigstens der Küstenbewohner und aller an die Küste kommender Karawanenträger durchgeführt werden; hierzu bedarf es aber genügender Mengen wirksamer Lymphe, welche nur durch die Errichtung eines Impfinstituts an Ort und Stelle erzeugt werden können. Zur Zeit werden nur alle Rekruten der Schutztruppe geimpft mit Lymphe, die aus Europa bezogen wird. Hierbei wurde festgestellt, dass Thierlymphe, in Europa frisch vom Thiere entnommen und alsbald zur Post gegeben, in guter wirksamer Beschaffenheit in Ostafrika ankommt, wenn der Versand in den Wintermonaten stattfindet. Im Sommer verträgt die Lymphe nicht den Transport durch das rothe Meer. Bemerkenswerth ist die Erfahrung, dass Leute, die bereits die echten Pocken überstanden hatten, und als Beweis hierfür im ganzen Gesichte tiefe Pockennarben aufwiesen, bei Impfungen mit wirksamer Lymphe die besten Erfolge zeigten. — Ruhr ist in Ostafrika eine endemische Krankheit, eine grössere Epidemie trat bei der Wahehe-Expedition auf. Die vielen Lungenerkrankungen bei den Farbigen führt G. darauf zurück, dass die Sudanesen trockene Hitze recht gut, Feuchtigkeit und Kälte aber sehr schlecht vertragen. Bei den Sudanesen sind auch schwere Vergiftungen durch Haschisch nicht selten; sie wissen sich den streng verbotenen Genuss durch indische Händler zu verschaffen. Sehr häufig wird ferner Skorbut beobachtet. Zahlreich sind die venerischen Krankheiten, noch zahlreicher die Augenentzündungen, bei der Rekrutirung in Aegypten wurde kaum ein Mann gefunden, der nicht an Bindehautkatarrh litt. Unter den Krankheiten der äusseren Bedeckungen werden mehrere Fälle von Zellgewebsentzündung, durch den Sandfloh verursacht, aufgeführt. Sandflöhe sind früher unbekannt in Ostafrika gewesen und erst in letzter Zeit von den Seen her eingewandert. Europäer und Farbige haben gleichmässig darunter zu leiden. Werden die Thiere, sobald sie sich unter den Zehennägeln eingenistet haben, mit einem spitzen Holzstäbchen sofort wieder hervorgeholt, so pflegen keine weiteren Folgen einzutreten. Geschieht dies aber nicht, so folgt eine langwierige Eiterung und Geschwürsbildung unter dem Nagel.

Was die Unterkunftsräume der Schutztruppe anlangt, so wohnen an der Küste sämmtliche Europäer in hohen, luftigen Steinhäusern und zwar, mit Ausnahme von Dar-es-Salaam, im ersten Stockwerke, da namentlich Schlafen in Räumen zu ebener Erde wegen der Bodenausdünstungen für ungesund gilt. Im Innern sind die Europäerwohnungen nicht viel besser als die Negerwohnungen. Gaertner empfiehlt als erste Unterkunftsräume für neu angelegte Stationen

die Doecker'schen Baracken. Die Farbigen sind an der Küste in Kasernen aus Stein oder Fachwerk untergebracht, im Innern in Negerhütten, die zu einem Dorf vereinigt und mit Dornenhecken umgeben sind. Als Unterkunftsräume für europäische Kranke dienen das Missions-Spital zu Dar-es-Salaam — ein für Lazarethzwecke gänzlich ungeeignetes Gebäude — und das Gouvernementslazareth zu Bagamoyo, das wegen Baufälligkeit jüngst geräumt werden musste; an seiner Stelle ist vorläufig ein kleines Lazareth in Lindi begründet worden. Auf allen Küstenstationen ist, wenn irgend möglich, ein Zimmer als Krankenstube eingerichtet worden, meist bleiben aber die Kranken in ihren Wohnungen. Im Innern giebt es keine Lazarethe für die Europäer, im schlimmsten Fall werden die transportfähigen Kranken nach der Küste heruntergetragen, was Wochen, ja oft Monate dauert. Die farbigen Kranken werden überall in besonderen Hütten untergebracht. Für ihre Beköstigung muss die Schutztruppe selber sorgen, nur auf Expeditionen steht freie Verpflegung zu. An den Küstenstationen ist bei dem regen Dampferverkehr die Beschaffung von Lebensmitteln von überall her leicht möglich. Frisches Fleisch, Fische, frische Früchte und Gemüse (aus europäischen Samen gezogen) sind fast täglich zu bekommen. Da die Schweinezucht neuerdings starken Aufschwung genommen hat, so wurde die amtliche Trichinenschau eingeführt. Um die Trinkwasser-Verhältnisse zu bessern, hat man an den Küsten aus Zement und kleinen Steinen in eiserner Form Zylinder von 80 cm Durchmesser hergestellt, die mit Falzen aufeinander verpasst und in die Erde bis auf tiefes Wasser führende Schichten versenkt wurden. Diese Brunnen haben fast überall ein gutes Trinkwasser geliefert. Auf den Innenstationen sind die Verhältnisse meist recht schlecht. Die Stationen sind theilweise mit Filtern ausgerüstet, von welchen sich die Berkefeld'schen noch am besten bewährt haben. Die Latrinen für Europäer wurden an den Küstenstationen von Anfang an mit Wasserspülung angelegt. Die farbige Bevölkerung benutzt nie Latrinen; alle Versuche, sie an solche zu gewöhnen, hat man schliesslich aufgegeben. In der Assanirung des Grund und Bodens in der nächsten Umgebung der Stationen durch Ausfüllung und Trockenlegung von Sümpfen wurde überall fortgefahren. Zur Austrocknung feuchter Erdstellen hat sich die Cokospalme besser als die verschiedenen Eukalyptusarten bewährt. Eine strenge Polizei sorgt für Reinlichkeit in den Strassen; die Abfallstoffe werden in Kästen gesammelt und täglich abgefahren. Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Das Sanitätswesen des Preussischen Staates während der Jahre 1889, 1890 und 1891. Im Auftrage Seiner Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten bearbeitet von der Medizinal-Abtheilung des Ministeriums. Berlin 1897. Verlag von Richard Schoetz. Gr. 499 Seiten und 138 Seiten Tabellen. Preis: Broschirt 12 Mark.

Zum ersten Mal ist für eine bestimmte Zeitepoche von der Medizinal-Abtheilung des Kultusministeriums ein getreues Spiegelbild des Medizinalwesens im Preussischen Staat gegeben worden und damit für den Medizinalbeamten insbesondere eine Fülle von Material zum Studium erschlossen, wie er letzteres reichhaltiger sich nie selbst beschaffen könnte.

Aus den auf den Jahresberichten der Kreisphysiker beruhenden dreijährigen Berichten der Regierungs- und Medizinalräthe ist in kritischer und vergleichender Weise eine Zusammenstellung des Gesammtgebietes der öffentlichen Gesundheitspflege in einem abgerundeten und abgeschlossenen Bilde entstanden, unterstützt durch eine interessante Statistik auf 138 Seiten Tabellen und zugleich anziehend durch die lebendige und frische Schilderung, welche zum eingehenden Studium anregt. Die Anlage des ganzen Werkes entspricht im Allgemeinen dem Schema für die Jahresberichte der Kreisphysiker und beginnt mit einer statistischen Uebersicht der Sterbeziffern der einzelnen Regierungsbezirke auf je 1000 Lebende am 1. Januar der betreffenden Berichtsjahre berechnet; aus dieser Rangordnung erhellt z. B., dass in allen drei Berichtsjahren der Regierungsbezirk Aurich am günstigsten steht, nämlich 15,9, 16,0 und 18,3, während Breslau mit 27,2, 27,8 und 28,9 stets an letzter Stelle rangirt.

Besonders eingehend und interessant ist das Kapitel „ansteckende Krankheiten“ behandelt und werden hier die Abschnitte über Typhuserkrankungen und deren Beziehungen zum Trinkwasser, sowie Pocken bezw. Impfung mit der ausführlichen Schilderung des Impfwesens, ferner Prostitution, Diphtherie u. s. w. die Aufmerksamkeit des Lesers fesseln und zugleich ein anschauliches Mosaikbild der zahlreichen sanitätspolizeilichen Massnahmen in den verschiedenen Regierungsbezirken zur Bekämpfung jener Krankheiten darbieten, aber auch manche Anregung für eine fernere erspriessliche Thätigkeit der Medizinalbeamten auf jenen Gebieten hervorrufen.

Bei dem Kapitel „Schulen“ wird bezüglich der Neubauten sehr treffend hervorgehoben, dass trotz des Ministerial-Erlasses vom 7. Juli 1888 mit seinen Anweisungen und Erläuterungen für den Bau ländlicher Schulgebäude, an vielen Orten Schulgebäude entstanden sind, welche nicht den Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechen und dass diese Fehler hätten ohne Mehrausgaben vermieden werden können, wenn nämlich zur Revision der Baupläne die zuständigen Medizinalbeamten mit herangezogen worden wären, wie es während der Berichtsperiode nur in zwei Regierungsbezirken (Breslau und Lüneburg) in grösserem Umfange geschehen sei.

Die im Anhang, Tabelle Nr. 23, gegebene Uebersicht über die amtliche Thätigkeit der Physiker aus den neun Bezirken: Berlin, a. Stadtphysikat, b. gerichtliche Physiker, c. Bezirksphysiker, Stettin, Frankfurt, Posen, Merseburg, Schleswig. Stade, Minden und Arnsberg giebt zu zahlreichen interessanten Vergleichen Anlass und würde der Werth dieses statistischen Nachweises durch die Aufstellung eines gemeinsamen Schemas der Berichterstattung auf diesen Gebieten für sämmtliche Physikate in der Zukunft ohne Zweifel noch erhöht werden.

Die reichhaltige Fülle des Gebotenen lässt sich in den engen Rahmen einer Besprechung nicht hineinzwingen und war es auch nur der Zweck dieser Zeilen, die Aufmerksamkeit der Kollegen auf dies Berichtswerk erneut zu lenken, welches ohne Zweifel für das Studium des Gesundheitswesens des Preussischen Staates von höchstem Werth ist und sich in der Literatur eine gesicherte und geachtete Position erwerben wird, besonders wenn die in Aussicht genommene fernere Berichterstattung in kürzeren Zwischenräumen erfolgt. Die Hoffnung, dass den Physikatsregistraturen je ein Exemplar unentgeltlich zum Dienstgebrauch zur Verfügung gestellt werden würde, hat sich leider nicht bewahrheitet; die Physiker müssen sich den Bericht auf eigene Kosten beschaffen, während die Gewerbeinspektoren stets ein Dienstexemplar des für die ganze Monarchie zusammengestellten, fast ebenso umfangreichen Jahresberichtes erhalten.

Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. Weyl: Handbuch der Hygiene. Jena 1895 und 1896. Verlag von G. Fischer. VIII. Band. 2., 3., 4., 5., 6. L. (18., 23., 29., 30., 31. L. des gesammten Handbuches), Gewerbehygiene; Theil II: Spezielle Gewerbehygiene, Abth. I—V.

1. **Dr. med M. Füller,** Sanitätsrath und Leiter des Knappschaftslazareths in Neuenkirchen, **C. Meissner,** Bergrath im Königlich Preussischen Ministerium für Handel und Gewerbe, **O. Saeger,** Königlich Preussischer Bergassessor in Friedrichshütte O. S.: Hygiene der Berg-, Tunnel- und Hüttenarbeiter. Mit 94 Abbildungen im Text. Gr. 8°, Seite 225—566. Preis: 9 Mark, für Abnehmer des ganzen Werkes: 7 Mark.

2. **Dr. Zadeck,** prakt. Arzt in Berlin; **C. Schellenberg,** Grossherzogl. bad. Fabrikinspektor: Hygiene der Müller, Bäcker und Konditoren; Hygiene der Tabakarbeiter. Mit 12 Abbildungen im Text. Gr. 8°, Seite 567—626. Preis: 1,80 Mark, für Abnehmer des ganzen Werkes: 1,20 Mark.

3. **Dr. med F. Goldschmidt,** Arzt in Nürnberg; **Chr. Heinzerling,** Dozent an der technischen Hochschule in Darmstadt; **Dr. Helbig,** Oberstabsarzt a. D. in Dresden; **Dr. E. Roth,** Regierungs- und Medizinalrath in Oppeln; **Dr. med. Th. Weyl,** Privatdozent in Berlin: Hygiene der chemischen Grossindustrie. Mit 38 Abbildungen im Text. Gr. 8°, Seite 627—910. Preis: 7 M.
4. **Dr. Wilhelm Sonne,** Privatdozent an der technischen Hochschule in Darmstadt; **Dr. Th. Sommerfeld,** Arzt in Berlin, **Dr. H. Schäfer,** Stadtphysikus in Danzig: Hygiene der keramischen Industrie, der Steinmetzen, Maurer, Glasarbeiter und Spiegelbeleger. Mit 9 Abbildungen im Text. Gr. 8°, Seite 911—1000. Preis: 2,40 Mark.
5. **Dr. A. Netolitzky,** Sekretär im k. k. österr. Ministerium des Innern zu Wien: Hygiene der Textilindustrie. Mit 51 Abbildungen im Text. Gr. 8°, Seite 1001—1224. Preis: 6 Mark.

Mit der 31. Lieferung ist der II. Theil des VIII. Bandes, welcher die spezielle Gewerbehygiene behandelt, vollständig erschienen. Die grosse Anzahl namhafter Mitarbeiter, die theils dem technischen, theils dem medizinischen Stande angehören, bürgt für die Trefflichkeit der Bearbeitung. Die Einzelheiten der verschiedenartigsten technischen Betriebe werden eingehend geschildert; dadurch wird das Verständniss der Gewerbekrankheiten wesentlich erleichtert. Die gesammten Wohlfahrtseinrichtungen der Gewerbehygiene haben in den einzelnen Kapiteln eine eingehende Berücksichtigung gefunden. Die Unfallversicherungs-Vorschriften sind so ausführlich, zum Theil wörtlich, und in einem solchen Umfange aufgenommen worden, wie dies bisher wohl kaum in einem Handbuche der Fall gewesen sein dürfte; von ganz besonderem Werthe erscheinen die statistischen Grundlagen für den Unfallschutz. Die Morbiditäts- und Mortalitätsziffern der Gewerbe-Erkrankungen sind in grosser Ausführlichkeit zum Abdruck gelangt. Bei dem ungeheuren Aufschwung, den die Industrie in den letzten Jahrzehnten genommen hat, und dem grossen Umfange der gesetzgeberischen Thätigkeit auf dem Gebiete der Wohlfahrtseinrichtungen zum Schutze der Arbeiter und der Fabrikgesetzgebung ist es erklärlich, dass in den vorliegenden Bearbeitungen der einzelnen Kapitel nur die Grundzüge des grossen Gebietes der Gewerbehygiene berührt werden und die Darstellung nicht in allen Theilen vollständig und erschöpfend sein konnte, da fast täglich neue Erfindungen und Entdeckungen in den verschiedensten Gewerbebetrieben zu verzeichnen sind. Aus diesen Gründen wollen auch die vorliegenden Abhandlungen nicht Anspruch auf eine abgeschlossene erschöpfende Darlegung der Hygiene der gesammten Industriebetriebe erheben, sie geben nur in schematischen Zügen mit grosser Klarheit alle die Gesichtspunkte an, welche bei der sanitären und hygienischen Beurtheilung der mannigfachsten Gewerbebetriebe in's Auge zu fassen sind.

Auf Einzelheiten des speziellen Theiles der Gewerbehygiene hier einzugehen, würde weit über den Rahmen dieses Referats hinausgehen. Das Studium der trefflichen Abhandlungen kann nicht nur den Medizinalbeamten, sondern auch anderen Verwaltungsbeamten auf das Wärmste anempfohlen werden, weil es nach jeder Richtung hin dazu beitragen wird, den Sachverständigen in die Lage zu versetzen, über den in Frage stehenden Betrieb im konkreten Falle ein zutreffendes Gutachten abzugeben, zweckentsprechende Massnahmen zum Schutze der Arbeiter und Anwohner vorzuschreiben und dabei über den Rahmen des Nothwendigen nicht hinauszugehen; es wird ihm Gelegenheit geboten, sich über die Vorgänge bei einem bestimmten Betriebe und die bei demselben in Anwendung kommenden Hülfsmittel auf das Genaueste zu informiren, die lokalen Verhältnisse in Betracht zu ziehen und seine Forderungen denselben anzupassen. „Unter diesen Bedingungen werden dann“ — wie Netolitzky im Vorworte seiner Bearbeitung treffend hervorhebt — „häufig auch die hygienischerseits anzuordnenden Schutzvorkehrungen mit den gewerblichen Interessen in Einklang gebracht werden können, und es wird dem Vorwurfe, dass zwischen Industrie und Gesundheitspflege ein Gegensatz bestehe und dass die Hygiene mit ihren Anforderungen die Entwickelung der Industrie behindere, jede Berechtigung entzogen werden. Soll dieses Ziel erreicht werden, so muss der Sachverständige

als Beirath der Behörde mit den nothwendigen Fachkenntnissen ausgerüstet sein, um in massvoller Beurtheilung die Angaben des Betriebsunternehmers, welcher ja bekanntlich Umfang und Art seines Betriebes so harmlos als möglich darzustellen sich bemüht, auf ihre Richtigkeit prüfen und die nothwendigen Betriebsbedingungen vorschreiben zu können." Dr. Schroeder-Wollstein.

Dr. Karl von Bardeleben, Professor in Jena: Handbuch der Anatomie des Menschen in 8 Bänden. Jena 1896 nnd 1897. Verlag von Gustav Fischer.

Ein grosses Sammelwerk, wie es jetzt fast auf allen Einzelgebieten der Medizin zu Gebote steht, fehlte bisher für die Anatomie; Prof. Dr. v. Bardeleben hat sich daher die Aufgabe gestellt, diese Lücke mit Hülfe zahlreicher Spezial-Fachmänner auszufüllen. Von dem grossartig angelegten Werke, dessen Umfang auf mindestens 270 Bogen zum Gesammtpreise von etwa 135 Mark berechnet ist, liegen bis jetzt drei Lieferungen vor und zwar:

Lieferung 1 u. 3: **Skeletlehre.** Abtheilung I: Allgemeines. Wirbelsäule und Thorax von Prof. Dr. **Disse.** Abtheilung II: Kopf von Prof. Dr. **Graf von Spee** in Kiel. Mit 171 theilweise mehrfarbigen Original-Holzschnitten. Gr. 8°, 341 S. Preis: 12 Mark für die Abnehmer des ganzen Werkes und 10,50 Mark im Einzelverkauf;

sowie

Lieferung 2: **Harn und Geschlechtsorgane.** Abtheilung II: Die weiblichen Geschlechtsorgane von Privatdozent Dr. **Nagel** in Berlin. Mit 70 Original-Holzschnitten. Gr. 8°, 156 S. Preis: 5,50 bezw. 7 Mark.

Sämmtliche Arbeiten zeichnen sich durch eine alle Punkte berücksichtigende Vollständigkeit aus. Jeder einzelne Knochen der Wirbelsäule und des Kopfes ist in Bezug auf Entwickelung, Wachsthum, regelmässige Form, Histologie und Abnormitäten bis in die kleinsten Details geschildert; dasselbe gilt betreffs der weiblichen Geschlechtsorgane, deren Anatomie bisher kaum in dieser umfassenden Weise dargestellt sein dürfte. Am Schluss jedes Einzelabschnittes ist ausserdem ein sehr ausführliches Literaturverzeichniss beigegeben, das zum weiteren Studium sehr erwünscht sein wird; für den Leser und den praktischen Gebrauch des Werkes sind jedoch viel werthvoller die überaus zahlreichen Abbildungen, zu denen entweder von dem Verfasser selbst hergestellte oder die besten Präparate hervorragender Universitäts- u. s. w. Sammlungen als Unterlage gedient haben. In Folge der wahrhaft künstlerischen Ausführung sind diese zum Theil mehrfarbigen Holzschnitte von bisher unübertroffener Naturtreue, Schärfe und Feinheit der Details; sie bilden gleichsam einen Atlas der Anatomie, der an Vollständigkeit und Ausstattung gegenüber anderen derartigen Bildwerken kaum seines Gleichen hat. Der Verlagsbuchhandlung gebührt für diese kunstvolle, nur mit grossen Kosten herzustellende Ausstattung die vollste Anerkennung der betheiligten Kreise, denen das Handbuch auf's Wärmste empfohlen werden kann. Rpd.

Tagesnachrichten.

Mittelst allerhöchstem Erlasse vom 25. Januar d. J. sind die bisherigen **ausserordentlichen Mitglieder des Kaiserlichen Gesundheitsamtes** für die Jahre 1897 bis einschliesslich 1901 wieder von Neuem ernannt, ausserdem Prof. Dr. König, Vorsteher der agrikulturchemischen Versuchsstation in Münster, Oberbürgermeister Dr. Becker in Köln, Obermedizinalrath Professor Dr. Grashey, Geh. Obermedizinalrath Prof. Dr. v. Ziemssen und Medizinal-Rath Dr. Aub in München, Geh. Obermedizinalrath Dr. Thierfelder in Rostock und Oberingenieur Andreas Meyer in Hamburg.

In der Reichstagskommission für die Vorberathung der **Unfallversicherungsgesetznovelle** ist bei §. 47 der von den Reichstagsabgeordneten Dr. Kruse, Freiherr v. Langen und Salisch eingebrachte Antrag, zu den Sitzungen der Schiedsgerichte einen approbirten, vom Schiedsgericht zu wählenden Arzt als sachverständigen Beirath zuzuziehen, mit allen Stimmen gegen die des Dr. Kruse und der Centrumsmitglieder abgelehnt worden.

Der Entwurf einer neuen preussischen Arzneitaxe ist nunmehr nach einer Bekanntmachung des Herrn Ministers der u. s. w. Medizinalangelegenheiten vom 6. März 1897 im Verlage von R. Gärtner (H. Heyfelder) in Berlin erschienen. Wir werden denselben, soweit dies erforderlich erscheint, in der Beilage zur nächsten Nummer abdrucken und behalten uns bis dahin seine eingehendere Besprechung vor.

Bekämpfung der südafrikanischen Rinderpest. Prof. Dr. Koch ist es gelungen, bei der Bekämpfung der Rinderpest einen guten Schritt vorwärts zu kommen und mit Hülfe des Serums eine gewisse Immunität zu erzeugen. In einem Bericht vom 10. Februar d. J. an den Landwirthschaftsminister schreibt er über die Ergebnisse seiner Impfungsmethode:

„Ich kann nur dringend darauf bestehen, die Methode sofort zur Kenntniss der Farmer zu bringen, deren Vieh von der Seuche befallen ist oder in Gefahr steht, da ich überzeugt bin, dass Tausende Stück Vieh täglich dadurch gerettet werden können. Der modus operandi ist in beiden Fällen (die Behandlung mit Serum oder der Galle der gefallenen Thiere) sehr einfach, aber es ist nichtsdestoweniger wünschenswerth, so schnell als möglich Thierärzten und anderen geeigneten Personen die Methode vorzuführen. Ich bin bereit, einen Unterrichtskursus in der Versuchsstation von Kimberley zu eröffnen. Es ist auch ferner rathsam, in Erwägung zu nehmen die Errichtung von Laboratorien in anderen Theilen des Landes, sie mit dem nöthigen Material auszustatten und mit ihrer Leitung geeignete Personen zu betrauen."

In der ganzen wissenschaftlichen Welt wird dieser Triumph deutscher Wissenschaft Aufsehen erregen und kann uns Deutsche nur mit Stolz erfüllen.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

In Gemässheit der Verhandlungen und des Beschlusses der letzten Hauptversammlung des Vereins hatte der Vereinsvorstand unter dem 14. v. Mts. an den H. Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten die Bitte gerichtet, hochgeneigtest darauf hinwirken zu wollen,

„dass das völlig veraltete Regulativ vom 8. August 1835 baldmöglichst aufgehoben und durch zeitgemässe, den Forschungen der Wissenschaft entsprechende gesetzliche Bestimmungen über die Bekämpfung ansteckender Krankheiten ersetzt würden."

Auf diese Eingabe ist nachstehender Bescheid ergangen, der den Vereinsmitgliedern hiermit zur Kenntniss gebracht wird. Darnach scheinen die Aussichten für den Erlass eines Reichsseuchengestzes nicht so ungünstige zu sein, als nach den bisherigen Verlaufe der Angelegenheit angenommen werden musste.

Ministerium der geistlichen,
Unterrichts- u. Medizinalangelegenheiten;
M. Nr. 10593. Berlin, den 1. März 1897.

Dem Vorstande des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins spreche ich für die in der Eingabe vom 14. Februar dieses Jahres enthaltene Anregung meinen ergebensten Dank aus. Die in derselben hervorgehobene Ueberzeugung von der Unzulänglichkeit des Regulativs vom 8. August 1835 gegenüber der Nothwendigkeit zu einer wirksamen Seuchenbekämpfung theile ich vollkommen. Gleichwohl gebe ich die Hoffnung nicht auf, dass es in absehbarer Zeit gelingen wird, diese wichtige Frage von Reichswegen in allseitig befriedigender Weise zu regeln.

Im Auftrage:
v. Bartsch.

An
den Vorstand des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins,
z. H. des Vorsitzenden, des Königlichen Regierungs- und
Medizinal-Raths Herrn Dr. Rapmund
Hochwohlgeboren
zu Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. **Zeitschrift** 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 7.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. April.

Kindesmord?

Von Professor **Adolf Lesser** in Breslau.

Am 1. Oktober 189 . obduzirten Herr Sanitätsrath Dr. Stern und ich die Leiche des am 29. September des nämlichen Jahres geborenen Knaben der unverehelichten X. Y.

Der Körper zeigt keine störenden kadaverösen Veränderungen; er bietet bei kräftigem Bau alle Zeichen der Reife (z. B. 3205 g Gewicht, 54 cm Länge). Seiner Oberfläche haftet fast durchweg ein dünner Belag von Kohlenstaub an; in den Achselhöhlen und den Leistenbeugen findet sich je eine mässige Menge käsigen Firniss.

Der Nabelschnurrest ist $7^1/_2$ cm lang, nicht unterbunden, Endfläche uneben.

I. Folgende äussere Verletzungen sind festzustellen:

a) Die Haut der Stirn zeigt eine erhebliche Zahl von Zusammenhangstrennungen, welche zum Theil ziemlich parallel mit der Pfeilnath verlaufen, zum Theil senkrecht gegen diese gestellt sind oder schräg gegen dieselbe hinziehen. Die sagittaler Richtung (15 an der Zahl) beginnen in der rechten Schläfe und reichen bis in die Gegend des inneren Augenwinkels links; sie liegen bald dicht nebeneinander, bald sind sie durch mehrere Millimeter intakter Oberfläche getrennt. Sie sind durchweg linear, ihre Ränder und Flächen glatt, sie dringen meist senkrecht in die Cutis, deren untere Grenze nur von den wenigsten erreicht wird. Zwischen den Wundflächen findet sich an manchen Stellen eine geringe Quantität eingetrockneten Blutes. Die kleinste der Verletzungen besitzt eine Länge von 2 cm, die grösste eine solche von 6 cm, diese reicht bis in die rechte Wange. Die (8) horizontal verlaufenden Läsionen sitzen in der linken Hälfte der Stirn, in dem linken oberen Augenlide und dem angrenzenden Theil der Wange; die längste dieser misst 5 cm, die kürzeste $1^1/_2$ cm. Schräg gestellte Trennungen, welche, ebenso wie die horizontal verlaufenden, in Bezug auf ihre Eigenthümlichkeiten vollkommen den sagittalen gleichen, finden sich in beiden

Hälften der Stirn und zwar sind links von der Mittellinie 8, rechts von dieser 7 zu zählen; die grösste Länge beträgt bei diesen 4½, die geringste ca. 1 cm.

b) In der rechten Schläfe und zwar ca. 1¼ cm nach aussen und nach oben von dem äusseren Augenlidwinkel findet sich eine annähernd dreieckige Quetschwunde mit einer Basis von 6 und einer Höhe von 7 mm, welche bis in das subkutane Gewebe dringt und von ziemlich starken Suffusionen umgeben ist.

c) Ziemlich in der Mitte der rechten, zum guten Theil blutig imbibirten Wangenhaut sitzt eine glatt-randige und flächige Verletzung von halbmondförmiger Gestalt, deren Länge 10, deren Breite bis 2 mm beträgt; dieselbe durchsetzt auch die obersten Schichten des Fettgewebes, welches in ihrer Nachbarschaft eine Anzahl zerfliessender, meist ca. linsengrosser Blutungen aufweist.

d) Etwas oberhalb der linken Nasolabialfalte, dieser fast parallel verlaufend, findet sich eine 2 cm lange, bis 4 mm breit klaffende, spindelförmige Stichwunde, deren mediales Ende die Seitenwand der Nase erreicht. Sie dringt, sich verschmälernd, zum Theil bis in die Muskulatur ein; ihre Ränder und Flächen sind glatt, ebenso wie die Nachbarschaft frei von Blutungen.

e) Ungefähr 1 cm oberhalb des linken Mundwinkels zeigt sich eine 14 mm lange, bis 2½ mm breite, ebenfalls partiell das Muskelgewebe durchsetzende, zweite Stichwunde, welche dem freien Rande der Oberlippe parallel verläuft und die nämlichen Charaktere darbietet, wie die Läsion sub d.

f) ¾ cm vor der Mitte des linken Ohres sitzt ein ziemlich horizontal verlaufender Stich von etwa 4 mm Länge, welcher nur zum kleineren Theile die ganze Dicke der Haut durchdringt.

g) 1 cm tiefer und etwas nach aussen von der Trennung sub f wird eine ca. 9 mm lange, senkrecht gestellte, ebenfalls nicht suffundirte Stichverletzung angetroffen, welche partiell bis in den Knorpel der Ohrmuschel vordringt; ein Stückchen dieses ragt aus der Hautverletzung heraus.

h) Das obere Augenlid links weist 4, das untere 1 horizontal hinziehende, glatte Schnittwunden auf, von denen einige zum Theil bis in das Unterhautgewebe vordringen. Die längste misst 2½ cm, die kürzeste 4 mm; die Wundflächen und ihre Nachbarschaft entbehren auch hier der Hämorrhagien.

i) Eine Gruppe von kleinen, unregelmässig gestalteten Excoriationen findet sich

1. in den äusseren Partien der linken Wange,
2. über den lateralen Theilen des Musc. pectoralis major sinistr.,
3. in den mittleren Partien der vorderen Brustwand, etwas oberhalb des Schwertfortsatzes.

k) In der Haut der rechten Schulter (vorn) sitzen 2 parallel verlaufende, halbmondförmige, lineare Hautabschürfungen von ca. 3½ cm Länge; ihre Konkavität sieht (wie die der Läsion sub c) nach dem Becken zu.

II. Die innere Besichtigung ergiebt:

l) eine sehr starke Blutung (mit partieller Hämatombildung) in den tieferen Schichten der weichen Schädeldecken, mehrfache Zerreissungen des Periosts der Ossa frontis und parietalia, welche zahlreiche Brüche aufweisen. Zwischen Knochen und Dura ist ein geringer Blutaustritt zu konstatiren, die Dura erweist sich frei von Zusammenhangstrennungen; intermeningeal sitzt ein nicht irrelevantes Extravasat; die Suffusion der Pia, namentlich im Bereich des Grosshirns, ist eine ziemlich ausgiebige. Die Gehirnhöhlen enthalten flüssiges Blut und zwar in mässig reichlicher Menge, wie auch die Plexus und das Velum supr. infiltrirt sind.

m) In dem lockeren Gewebe über der Mitte der Halswirbelkörper, und zwar links von der Medianebene, finden sich mehrere über-linsengrosse Haemorrhagien,

n) das der Fossa supraclavicularis dextra ist stark suffundirt.

o) In dem subkutanen Gewebe zwischen den oberen Theilen der Schulterblätter wird ein dünnes, etwa thalergrosses Extravasat angetroffen.

p) Die V. Rippe links zeigt einen Schrägbruch in der Mitte und einen zweiten nahe am Köpfchen, die II.—VI. Rippe rechts sind nahe an den Capitulis gebrochen, die Umgebung weist auch hier geringe Blutaustritte auf.

q) Die Kapsel der Leber ist in recht grosser Ausdehnung von der Oberfläche des rechten und in etwa 5 Pfennigstück grosser von der Unterfläche des linken Lappens (ziemlich in deren Mitte) abgehoben; die so entstandenen Höhlen enthalten relativ reichliche Mengen Blutes, welches zum wesentlichen Theile aus

den zugleich noch vorhandenen Rissen des Parenchyms stammt. Der längste dieser misst $2^1/_2$ cm, die grösste Tiefe der Läsionen beträgt $^3/_4$ cm.

r) Die Lungen, blutarm wie die übrigen Bauch- und Brustorgane sowie das Hirn, zeigen sehr ausgiebige Füllung der Alveolen mit Luft und interstitielles Emphysem. Die Luftwege erscheinen vollkommen frei. Der Magen und der Dünndarm führen nicht unerhebliche Quantitäten Luft, der Dickdarm enthält nur Meconium. (Zeichen des Ertrinkungstodes fehlen.)

X. Y., 22 Jahre alt, I. para, mittelgross, gut gebaut und genährt, hat mit ihrem Bräutigam (auch nach dessen Angabe) zuerst im verflossenen Oktober den Beischlaf vollzogen und jenem in diesem Januar mitgetheilt, dass ihre Menstruation, die sich bis dahin stets ganz regelmässig eingestellt hatte, ausgeblieben sei. Am 25. Februar brachte sie letzteres auch ihrem Hausarzte gegenüber vor, der ihr, in der Annahme, sie sei bleichsüchtig, Eisen verschrieb. Von dem nämlichen Herrn wurde sie von Mitte April an mehrere Wochen hindurch an Perityphlitis behandelt, ohne dass er trotz häufiger Untersuchung des Unterleibes etwas auf Gravidität Bezügliches äusserte. Im Juni trat bei der X. Y. ein auch von dritten Personen, z. B. der Waschfrau, bemerkter Blutabgang auf, den die X. trotz seiner relativen Geringfügigkeit als menstruellen auffasste. Möglicher Weise erst nach diesem Ereigniss hatte sie den Arzt auf die — von allen Hausbewohnern ausser den Eltern als Folge einer Gravidität aufgefasste — Zunahme ihres Leibesumfanges aufmerksam gemacht; ohne vorangeschickte Untersuchung — der dem besseren (reicheren) Bürgerstande angehörigen Klientin — gab jener die Erklärung ab, die Auftreibung des Bauches sei noch eine Folge der Perityphlitis. — Die X. hatte schon im Anfang des Jahres an das Bestehen einer Schwangerschaft als Ursache des Ausbleibens der Regel gedacht; sie war nur vorübergehend durch die erste ärztliche Aeusserung beruhigt worden. Mehr in den Hintergrund trat die Befürchtung, als der Arzt auch nach der längeren Behandlung im April und Mai nichts von dem Bestehen einer Gravidität gesagt hatte. Die Blutung im Juni liess die X. von der Annahme einer seit Monaten bestehenden Schwangerschaft fast vollständig absehen. Als aber darauf — nach von Neuem und mehrfach exekutirten Coitus — die „Regel“ wiederum ausblieb, kehrte auch die Furcht, in anderen Umständen zu sein, in stärkerem Grade zurück. — Die X. hatte in dem Bock'schen Buch: „Ueber den gesunden und kranken Menschen“ gelesen, dass die Gravidität 9 Monate währe; sie war der Meinung gewesen, dass von dem Zeitpunkt der ersten ausgebliebenen Menstruation zu rechnen sei; sie hatte daher sich zu der Erwartung berechtigt gehalten, dass vor Ende Oktober ihre Entbindung, wenn sie seit Anfang des Jahres in anderen Umständen sei, nicht stattfinden könnte, dass diese aber erst im April eintreten würde, falls die Gravidität seit Juli datire. — Ihre Hochzeit sollte Anfangs September gefeiert werden; die X. allein hatte aber deren Verschiebung — in festem Vertrauen auf die Richtigkeit ihrer Berechnung — bis zum Beginn des Oktobers erwirkt, weil erst zu diesem Termin ein ihr besonders nahe stehender Verwandter in Breslau anwesend sein und an der Feier theilnehmen konnte.

Ueber die hier interessirenden Vorkommnisse vor, während und nach der am Morgen des 29. September erfolgten Entbindung gab die X., welche an dem für ihren Polterabend in Aussicht genommenen Tage in das Untersuchungsgefängniss überführt worden war, in drei Vernehmungen Folgendes an, ohne sich in Widersprüche zu verwickeln:

„Ich habe das Kind nicht getödtet; ich habe dem Kinde gegenüber weder ein Messer noch ein anderes Instrument angewandt." Nachdem sie in der Nacht zum 29. September einige Male durch das Auftreten von Kreuzschmerzen geweckt worden war und sich in der Meinung, diese seien rheumatischer Natur, mehrfach eingerieben hatte, veranlassten sie gegen $7^1/_2$ Uhr Morgens heftigere Empfindungen, das Bett wiederum zu verlassen und sich auf den Weg zu dem Schlafzimmer der Eltern zu machen. Sie merkte in der Nähe des Klosets, dass sie jenes nicht mehr erreichen könne, trat in den Verschlag, setzte sich auf die Brille und fühlte fast unmittelbar darauf eine umfangreiche Masse abgehen; dieselbe fiel in das Klosetbecken. Nachdem sie, so schnell es ihr möglich gewesen, aufgestanden war und sich — so weit es (wegen der Nabelschnur) anging — umgedreht hatte, will sie ungeachtet Schmerzen und Schwäche sofort das nunmehr als Kind Erkannte aus dem Becken herauszuheben sich bemüht haben; es gelang ihr dies jedoch erst nach einigen missglückten Versuchen, — „ich sah, dass durch den mehrfach von mir ausgeführten Druck auf das Sitzbrett des Klosets das Kind mit Wasser überströmt wurde, und ich befürchtete, dass das Kind ertrinken könnte." Weder über die Lage des Kindes im Becken noch über die Trennung der Nabelschnur vermochte sie Angaben zu machen. Mit dem Kinde — im Arm oder unter dem Rocke — ist sie (in grosser Erregung) in ihr Zimmer zurückgegangen. Nachdem sie die Thür desselben eingeklinkt, habe sie — fährt sie weiter fort —, das Kind im Arm, den Riegel vorzuschieben versucht (oder auch vorgeschoben). Während dessen sei das schwere Kind ihr bei ihrer Schwäche entfallen und sei, nachdem es auf die obere Kante der offenen Ofenthür — der Ofen stand wenige Centimeter von der Stubenthür — aufgeschlagen, in den neben und unterhalb desselben befindlichen, Kohlen und Kohlenschaufel enthaltenden, blechernen Kohlenkasten gefallen und zwar mit dem Gesicht nach abwärts. Als sie sich bückte, das Kind aufzuheben, sei sie selbst vornüber auf dasselbe gestürzt. „Ich versuchte, mit dem Kinde im Arm, mich aufzuraffen, brach aber mehrmals wieder zusammen. Ob ich dabei auf den Kohlenkasten oder auch auf den dicht neben diesem — nach dem Waschtisch zu — stehenden Eimer gefallen bin, vermag ich nicht zu sagen. Ich weiss, dass ich neben diesen beiden Gegenständen auf dem Fussboden, mit dem Kinde im Arm, gelegen habe. Von hier aus vermochte ich mich aufzurichten und sah, dass das Kind im Gesicht blutete. Ich trat dann einen oder einige Schritte gegen das Bett zu und benutzte die links von mir stehende Kiste als Stützpunkt. Die Schwäche übermannte mich von Neuem und fiel ich mit dem Oberkörper auf den Deckel der Kiste derart, dass mein Kopf in die Nähe des gegen die Zimmerwand gerichteten Deckelrandes zu liegen kam und das Kind zwischen meiner Brust und dem Deckel sich befand, während mein Schooss auf der Ecke des Deckels ruhte, welche gegen den Ofen zugewendet war. Nachdem ich mich von der Kiste erhoben hatte, gelang es mir an die Längsseite des dicht daneben stehenden Bettes zu kommen, das Kind im Arm tragend. Vor dem Bett fiel ich noch einmal hin und glaube ich, dass das Kind mit dem Hinterkopf den Fussboden berührt hat; ob unsanft, weiss ich nicht. Gegen das Bettgestell ist das Kind nicht gefallen. Dann bin ich aufgestanden, habe das Kind an das Fussende des Bettes gelegt und zwar, wie ich glaube, derart, dass das Gesicht des Kindes nach der Thür gewendet war. Den Körper des Kindes habe ich unbedeckt gelassen. Ich legte mich dann in's Bett. Nach einer Weile, während deren ich entweder geschlafen habe oder ohnmächtig war, kam ich in Folge von Leibschmerzen wieder zu mir: die Nachgeburt ging ab. Ich suchte daher das Nachtgeschirr auf, in welches die Nachgeburt fiel. (Die Blutung stand, so viel ich weiss, bis zum Abgang der Nachgeburt nicht, in meinem Zimmer habe ich noch viel Blut verloren.) Nachdem ich mich wieder aufgerichtet hatte, sah ich, dass das Kind ohne jede Bewegung dalag. Ich hielt es für todt. Ob es vorher gelebt hat, vermag ich nicht genau zu bekunden." Bald darauf legte

die X. das Deckbett auf den Kindeskörper, so dass dieser der unmittelbar nachher in das Zimmer getretenen Mutter verborgen blieb. Nach Kurzem entfernte sich letztere; die X. legte das Kind, das sie nach erneuter Betrachtung wiederum für todt hielt, in Rückenlage in ein grosses Fach eines mit zwei Schritten zu erreichenden Rollbureau und zwar, ohne es einzuhüllen. Alsdann habe sie sich entkleidet, Unterleib und Beine gewaschen, ein reines Hemd angezogen und sei wiederum in's Bett gegangen, das sie, da es nicht wesentlich blutbesudelt gewesen, nicht umziehen zu sollen geglaubt habe. Im Laufe des Tages habe sie mehrmals die Thüren des Bureaufaches geöffnet, um zu sehen, ob das Kind etwa ein Lebenszeichen von sich gebe. Dies sei aber nicht der Fall gewesen. Alsdann habe sie die Mutter von dem Vorgefallenen in Kenntniss gesetzt.

Eine Lokalbesichtigung ergab, dass das Sitzbrett und das Becken des betreffenden Klosets weder scharfe Ränder noch Kanten besitzt, dass die Wasserspülung, die durch das Emporschnellen des Sitzbrettes ausgelöst wird, eine reichliche ist. Der Anfang des Abflussrohres misst $6^1/_2$ cm im Durchmesser. — In dem Zimmer der X. Y. trafen wir Blutflecken an der oberen und der vorderen Fläche der eisernen Ofenthür. — Der qu. Kohlenkasten zeigte ziemlich in der Mitte der schrägen Wand einen Theil des Blechs nach oben umgebogen; die freie Kante dieses abgeblätterten Abschnittes war scharf, etwas uneben, und verlief horizontal. Aus der einen Rinne des Henkels trat ein Stück Draht von etwa 2 mm Durchmesser hervor, dessen Spitze ziemlich scharf sich erwies; dieser hervorstehende Drahttheil war mehrere Centimeter lang und winkelförmig abgebogen, so dass seine Spitze den Rand des Henkels überragte. — Auch die etwas umgebogenen (vorderen) Ecken und die Vorderkante der Schaufel, welche am Morgen des 29. September in dem damals zum Theil mit Kohlen gefüllten Kasten gelegen haben soll, waren zugeschärft; Blutflecke waren weder an dem Kasten noch an der Schaufel zu bemerken: das Dienstmädchen Z. hatte vor ihrem Abzuge am 2. Oktober — die Lokalbesichtigung fand erst später statt — sämmtliche in der Wohnung befindlichen Kohlenkasten unter der Wasserleitung abgespült und gereinigt. — Der fragliche Eimer war von gewöhnlichen Dimensionen und von starkem Blech; er bot nichts Bemerkenswerthes. — Die qu. Kiste war von beträchtlichen Dimensionen — wohl 80 cm hoch und gegen 1 m breit und lang; sie wies an der Oberfläche des Deckels und zwar an der dem Ofen zugekehrten Ecke einen etwa manneshandgrossen, bräunlichen Blutfleck auf. Ueber der Oberseite des etwas rauhen Deckels liefen zwei dicke Holzleisten, durch welche jene in etwa drei gleiche Theile getheilt wurde. Nägel oder sonstige gröbere Unebenheiten waren an der Aussenfläche des Deckels, abgesehen von seinen Rändern und Ecken, nicht zu bemerken.

Aus den Zeugenvernehmungen ist anzuführen, dass die X. Y. dem Mädchen Z. gegenüber am Abend des 29. Septembers über Kreuzschmerzen geklagt. Die Z. und das zweite Dienstmädchen hatten die X. Y. am Morgen des 30. Sept. in ihrem Zimmer jammern hören und sie bald darauf über den Flur gehen und in's Kloset eintreten sehen. Das Sitzbrett des Klosets sowie der Fussboden vor diesem waren nach der Rückkehr der X. Y.

in ihr Zimmer stark blutbesudelt; Blutflecke fanden sich auch auf dem Wege vom Kloset bis in das Zimmer der Angeschuldigten; nach Aussage ihrer Mutter sind auch die Dielen des X.'schen Zimmers durch Blut und zwar stark verunreinigt gewesen. Die Mutter will in dem dem Kloset benachbarten Schlafzimmer mehrfach Fliessen des Wassers in jenem gehört haben, während die X. daselbst sich befunden. Interessant ist noch, dass die X. Y. dem Dienstmädchen Z. während ihrer Rückkehr vom Kloset in ihr Zimmer aufgetragen, das erstere zu reinigen; ihre Periode wäre sehr stark aufgetreten.

Wie die Angeschuldigte in den verschiedenen Vernehmungen sich nicht widersprochen hat, so sind auch die Obduktionsbefunde mit ihren Bekundungen vereinbar.

Die Verletzung der rechten Schläfe (b) kann durch Auffallen des Kindes auf die Kante der eisernen Ofenthür entstanden sein. Die halbmondförmige Läsion der rechten Wange (c) mit den Ergüssen in ihrer Umgebung auf einen Sturz gegen eine Ecke der Kohlenschaufel zu beziehen ist unschwer möglich. Es ist nicht zu negiren, dass die sämmtlich auf der linken Wange befindlichen Stichwunden (d—g) durch Einwirkung des aus dem Henkel des Kohlenkastens hervorstehenden Drahtendes erzeugt sind, eine Einwirkung, die ja nach den Angaben der X. — sie hat wiederholt vergeblich versucht, sich mit dem den Rücken ihr zukehrenden Kinde zu erheben — mehrfach stattgehabt hat. Es spricht von anatomischem Standpunkte nichts gegen die Annahme, die ebenfalls in der Vierzahl vorhandenen, flachen Schnittwunden der Augenlider links seien durch die scharfe Kante des umgerollten Blechstückes an der schrägen Wand des Kohlenkastens gesetzt worden, mit welcher das Kind ebenfalls bei dem Bemühen der X., aufzustehen, in Berührung gekommen. Die unter i und k, m und n beschriebenen Excoriationen etc. auf Reibung an oder Druck gegen Kohlenstücke zu beziehen liegt nahe: der Körperoberfläche des Sezirten haftete Kohlenstaub zudem an.

Die vorgefundenen Kopfverletzungen genügen, den Tod des vollkommen reifen und lebensfrisch geborenen Kindes zu erklären. Es dürfte einem Zweifel nicht unterliegen könnnen, dass ein Sturz des Knaben in den Kohlenkasten in Verbindung mit dem mehrfachen Auffallen der X. auf den Körper jenes, während er in dem ca. halbgefüllten Kasten lag, als geeignet anzusehen ist, die letzterwähnten Läsionen zu erzeugen; so bedingte Quetschungen sind auch ohne Zwang als Ursachen der Verletzungen anzusprechen, welche unter o, p, q. aufgeführt worden.

Einzelne der gefundenen Zusammenhangstrennungen sind durch ihre geringe Ausdehnung oder Tiefe und ihren Sitz bemerkenswerth, so z. B. die der Augenlider und ein Theil der Stichwunden der linken Wange: diese Momente sind sehr wohl vereinbar mit der Annahme zufälliger Entstehung jener, recht schwer mit der eines mörderischen Angriffs.

Die Verletzungen unter a sind so oberflächliche, dass ihre

rein accidentelle Genese von vornherein Vieles für sich hatte. In dem ganz glatten Klosetbecken können sie nicht acquirirt sein, ebenso wenig plausibel erscheint ihre Entstehung im Kohlenkasten; dagegen ist die Möglichkeit nicht abzuweisen, dass sie durch Reiben der Stirnhaut gegen die (ja nicht polirte) Oberfläche des Kistendeckels erzeugt worden, während die X. auf jenem lag, nachdem sie aus der Nähe des Ofens gegen das Bett zuzugehen begonnen hatte. Diese Annahme würde auch die Parallelität der die einzelnen Gruppen der Läsionen bildenden Risse unschwer erklären. Dass der supponirten Lage des Kindes bezw. dessen Stirn keine in die Augen springende Blutflecke auf dem Deckel entsprechen, ist bei der Geringfügigkeit der Zusammenhangstrennungen wohl kein Ausschliessungsgrund der soeben vorgebrachten Hypothese. Die Behauptung der X., der Blutfleck an der einen Ecke des Kistendeckels sei durch ihr Umsinken über jenem entstanden, ist nicht zu widerlegen. Ob der (behauptete) Fall der X. neben der Längsseite des Bettes einen Einfluss auf das Kind gehabt hat oder nicht, muss dahin gestellt bleiben. Es ist sehr wohl möglich — wenn wir auch weiter der Darstellung der Angeschuldigten folgen — dass das Kind in der That verstorben war, als sie sich nach Abgang der Nachgeburt von dem Nachtgeschirr erhob.

Ein Beweis dafür, dass eine andere Genese der geschilderten Verletzungen ausgeschlossen, ist von medizinischer Seite nicht zu erbringen; ebenso wenig vermögen wir darzuthun, dass ausschliesslich Schwächezustände der Angeschuldigten den Fall des Knaben in den Kohlenkasten, die mehrfachen Quetschungen jenes durch ihren Körper etc. veranlasst haben; aber die Möglichkeit solcher Schwächezustände (zumal nach präzipitirter Ausstossung des grossen Kindes) ist zuzugeben.

Aus den Angaben der X. folgt des Weiteren, dass sie über die Dauer ihrer Schwangerschaft sich im Unklaren befunden habe, eine Behauptung, die nach den Umständen des Falles als unannehmbar nicht zu bezeichnen ist. Die Angeschuldigte will ferner den Vorgang der Entbindung bis nach der Ausstossung des Knaben missdeutet haben. Verkennung selbst schmerzhafter Wehen bei Primaparen kommt vor; als die (präzipitirte) Ausstossung des Knaben in der Nähe des Klosets begonnen, hat vielleicht Zeit und Ueberlegung der X. gemangelt, die Situation richtig zu erfassen. — Die Trennung der Nabelschnur durch Riss ist durch die Leichenbesichtigung erwiesen; dass jene während des Aufenthaltes der X. auf dem Kloset und zwar durch deren eigene Bewegungen, obschon von ihr unbemerkt, herbeigeführt worden, können wir ebenfalls nicht schlankweg in das Gebiet der Fabel und der Dichtung verweisen.

Wir fassen unser Gutachten dahin zusammen:

I. Das Kind der X. Y. war ein reifes und lebensfähiges.

II. Es hat nach der Geburt gelebt.

III. Es spricht nichts gegen die Annahme, dass es „gleich nach der Geburt“ gestorben ist.

IV. Die Kopfverletzungen sind geeignet gewesen, den Tod in Kurzem herbeizuführen.

V. Wir vermögen die Unrichtigkeit der Aussagen der Angeschuldigten nicht darzuthun, im Speziellen nicht die Falschheit derjenigen, welche sich auf die Zeit zwischen dem Betreten des Klosetraumes bis zum Abgang der Nachgeburt beziehen. Wir können andererseits weder einen Beweis für die Wahrheit dieser Bekundungen, noch für eine andere Genese der Verletzungen erbringen.

Die Geschworenen sprachen die X. Y. frei.

Tod durch Bromaethyl.

Von Dr. **Hans Flatten**, Kreisphysikus in Düsseldorf.

Von 161800 Narkosen mit 52 Todesfällen, über welche Gurlt 1893 berichtete, kamen beim Chloroform ein Todesfall auf 2907, bei Aether-Chloroform einer auf 4118, beim Bromaethyl einer auf 4550, bei Aether keiner auf 14646 Fälle. Im folgenden Jahre fand Gurlt einen Unglücksfall unter 3662 Bromaethylnarkosen.

Dass Bromaethyl keineswegs so harmlos ist, wie noch jetzt vielfach angenommen wird, obgleich es in der Regel nur zu kurzdauernder Betäubung und in kleinen Mengen Anwendung findet, haben mehrfache Veröffentlichungen, namentlich während der letzten zehn Jahre, dargethan. Von vorübergehenden Störungen anlässlich seiner Anwendung seien blutige Diarrhöen (Thiem[1]), Erbrechen und Kollaps genannt. Jendritza[2]) sah solchen bei einem jungen Mädchen 24 Stunden nach der Narkose eintreten, die Patientin wurde für 1½ Stunde bewusstlos. v. Baracz[3]) erwähnt für eine ganz geringe Anzahl unter 200 Fällen, welche zumeist kleinere Operationen betrafen, leichte Cyanose des Gesichtes, selten Erbrechen; er erachtet die Verwendung von mehr als 30 g bei einer Narkose für gefährlich. Ueber Irritationen der ersten Luftwege berichten Segond und Bazy.[4]) Dagegen können die von Sinell[5]) angeführten Erscheinungen nach Einathmung von 6 g (Bewusstlosigkeit, Cheyne-Stockes'sches Athmen und Nystagmus), welche sich am Tage nach der Narkose wiederholten, m. E. ungezwungen auf Hysterie bezogen werden.

Mittenzweig[6]) veröffentlicht drei Vergiftungsfälle, darunter zwei mit tödtlichem Ausgange und negativem Obduktionsergebniss; 30 Stunden nach der Operation stellte sich Herzlähmung ein. Reich[7]), welcher die bisherige einschlägige Literatur vollständig wiedergiebt, verwendete bei einem 20 Jahre alten, sonst gesunden Manne behufs Entfernung vereiterter Leistendrüsen 15,0 Bromäther

---

[1]) Chirurgenkongress; 1890.
[2]) Therapeutische Monatshefte; 1892.
[3]) Wiener klinische Wochenschrift; 1892.
[4]) Soc. de Chirurg.; Paris 1894.
[5]) Therapeutische Monatshefte; 1895.
[6]) Medizinalbeamtenzeitung; 1890.
[7]) Wiener medizinische Wochenschrift 1893.

und als diese in $1^1/_2$ Minuten völlige Schmerzlosigkeit nicht erreichten, 20,0 Chloroform. Sofort nach der Narkose begann der Kranke, dessen Athem nun intensive nach Knoblauch roch, zu erbrechen. Das Erbrechen hielt 4—5 Tage an und wurde am fünften Tage bei völliger Fieberlosigkeit mit leichter Benommenheit, Anurie, Gelbsucht und mit Empfindlichkeit der Magen- und Lebergegend komplizirt. Diese Erscheinungen nahmen zu, es zeigten sich Petechien und am achten Tage nach der Narkose starb der Kranke.

Die Obduktion ergab das Bild einer akuten gelben Leberatrophie, sowie bei Eröffnung der Bauchhöhle und bei Druck auf die Lungen starken Geruch nach Knoblauch.

Wie in den genannten Fällen, so sah man auch in den sonstigen Vergiftungsfällen den Tod und die ihn einleitenden Erscheinungen meist erst längere Zeit nach der Narkose, analog der besonders von Strassmann beschriebenen Chloroformnachwirkung, so bei einem Kranken von M. Sims[1]) nach 21 Stunden (nach anhaltendem Würgen, Erbrechen und unter Konvulsionen), in dem Walkhoff'schen[2]) Falle nach 24 Stunden. Doch trat der Tod auch bereits währen der Narkose ein (Gleich[3]) und Roberts[4]). Gleichs Kranker litt, wie die von v. Hofmann[5]) vorgenommene Obduktion ergab, an parenchymatöser Herzdegeneration.

Die Menge des verbrauchten Bromaethyls betrug in den tödtlichen Fällen 15 (Köhler-Bardeleben[6]) bis 180 g und auch dort, wo die Reinheit des Mittels ausser Frage stand, waren die klinischen Erscheinungen gleichwie der Leichenbefund von denjenigen bei Verwechselung oder Verunreinigung desselben mit Bromaethylen nicht zu unterscheiden; auch in erst gedachten Fällen wurde wie beim Tode durch Bromaethylen Knoblauchgeruch der Organe und Leberveränderungen festgestellt (Kollmar[7]) und Szuman[8]).

Einen positiven und namentlich durch Veränderungen der Leber ausgezeichneten Leichenbefund bot auch folgender von mir unlängst beobachteter Fall dar.

Einen 40 Jahre alten sonst gesunden Fabrikarbeiter liess man behufs Zahnextraktion gegen 5 Uhr Nachmittags Bromaethyl einathmen, jedoch ohne Erfolg, eine Narkose trat nicht ein. Der dieselbe vollziehende praktische Arzt hatte 30 g Bromaethyl auf ein Taschentuch gegossen und letzteres dem Kranken vorgehalten. Da dieser früher wiederholt chloroformirt worden war und hierbei aussergewöhnlicher Chloroformmengen bedurft hatte, erhielt er nach diesem Misserfolge nochmals, aber ebenfalls erfolglos, 30 g

---

[1]) Mittenzweig; l. c.
[2]) Reich; l. c.
[3]) Wiener klinische Wochenschrift; 1891, Nr. 53.
[4]) Mittenzweig; l. c.
[5]) Gerichtliche Medizin; 7. Auflage, S. 695.
[6]) Centralblatt für Chirurgie; 1895, Nr. 2.
[7]) Therapeuthische Monatshefte; 1889.
[8]) Therapeuthische Monatshefte; 1888.

Bromaethyl (Merck).[1]) Patient stand alsdann unverrichteter Sache vom Operationstische auf und ging den etwa 20 Minuten weiten Weg nach Hause.

Bereits unmittelbar nach dem Aufstehen erbrach er spärliche schleimige Flüssigkeit. In der Nacht erbrach er wiederum, zugleich stellte sich Durchfall ein. Als der Arzt ihn am folgenden Tage sah, war der Kranke etwas apathisch und klagte über Schwäche und über dumpfe Schmerzen im Kopfe. Puls 90, auf den Lungen spärliches Rasseln. Nachmittags, etwa 23 Stunden nach der Narkose, trat der Tod ein.

Die Obduktion ergab: Die Farbe der hinteren Hälfte des Kopfes, des Halses, des Rumpfes, der Geschlechtstheile, der Oberschenkel und der hinteren Flächen der Unterschenkel blassviolettgrau; Pupillen 6 mm weit, geringer Icterus der weichen Kopfbedeckung.

Das Gehirn erinnert durch sein Aussehen an die Farbe der Haut, indem es einen deutlichen intensiven stahlgrauen Farbenton erkennen lässt. Hochgradige Hyperaemie der Pia, Blutungen im Ependym der Seitenventrikel, die graue Hirnsubstanz allenthalben auffallend dunkel. Ausgeprägte Injektion der Gefässe am Boden des vierten Ventrikels.

Herz: im oberen Abschnitt der hinteren Fläche, sowie im Herzbeutel einige Ecchymosen, rechtes Herz leer, in der linken Kammer mässig reichliches flüssiges dunkelrothes Blut.

Lungen: blutreich und ödematös.

In der Duodenal- und Magenschleimhaut (an der grossen Kurvatur) Ecchymosen.

Leber: 22 : 17 : 8, gelbbraun, blutarm. Hier und da auf der Schnittfläche rundliche bis 1 cm messende gleichmässig hellgelbe Stellen. Solche finden sich deutlich ausgebildet oder angedeutet in der ganzen Leber.

In der Dünndarmschleimhaut, 25 cm vom Zwölffingerdarm entfernt, ein 8 cm langes Stück reichlich mit Ecchymosen bedeckt.

Kein Knoblauchgeruch.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt im Herzmuskel hier und dort in Fett umgewandelte Fasern, in der Leber haufenweise mit Fett strotzend gefüllte, aber in ihrer Form nicht veränderte Acini; die Leberzellen, welche solches enthalten, sind unversehrt. An zahlreichen Abschnitten, den makroskopisch gelben Stellen entsprechend, reichliche Schollen von Gallenfarbstoff.

Es stimmt mithin der Leichenbefund mit einigen früheren Bromaethyltodesfällen durch eine akute parenchymatöse Erkrankung der Leber überein.

---

[1]) Nach Löbisch (Die neueren Arzneimittel; Wien 1895) erzielt man Analgesie mit 5 bis 20 g, bei Krampfwehen mit 50 g. Diese Menge wurde im vorliegenden Falle nicht wohl überschritten, da ein erhebliches Quantum des Mittels durch Verdunstung nach aussen verloren ging. In Uebereinstimmung mit dem allgemeinen Usus bezeichnet L. es am zweckmässigsten, die ganze Menge des Mittels auf einmal in eine mit Impermeabel überzogene Maske zu giessen.

Zu erwähnen ist noch das Verhalten des nach Herausnahme des Herzens aus den grossen Gefässen der Brusthöhle austretenden Blutes. Dasselbe war mit einer dünnen, zunächst fettähnlichen, Schicht weissen Schaumes bedeckt, welche allmählich verschwand (Bromaethyl?).

Die Abwehr ansteckender Krankheiten in England.

Von Kreisphysikus Dr. **Jacobson**-Salzwedel.

(Schluss.)

Eine weitere, nicht unwichtige, zentralbehördliche Verordnung, welche die Absicht, die Verbreitung ansteckender Krankheiten zu verhüten, verfolgt, ist auf Grund des Viehseuchengesetzes (The Contagious Diseases [Animals] Act 1878—1886) erlassen. Sie ist bekannt als die Milchfarm-, Kuhstall- und Milchladen-Verordnung 1885/86, und bestimmt, dass Jeder, der das Geschäft eines Kuhbesitzers, Milchfarmers oder Milchhändlers betreibt in eine von der Ortsgesundheitsbehörde zu führende Liste einzutragen, und dass die Namen der so Registrirten veröffentlicht werden. Befreit von der Eintragung und den übrigen Bestimmungen der Verordnung sind diejenigen Kuhbesitzer und Milchfarmer, welche keine Milch verkaufen, sondern sie nur zur Bereitung von Butter oder Käse oder beiden gebrauchen, sowie diejenigen, welche die Milch eigener Kühe nur im eigenen Haushalte verbrauchen oder in kleinen Quantitäten — ein paar Liter täglich sind von den Gerichten als kleine Quantitäten nicht mehr erachtet worden — an ihre Arbeiter oder Nachbaren zu deren Bequemlichkeit ablassen. Die also Registrirten dürfen als Milchlagerraum oder als Kuhstall kein Gebäude benutzen, welches nicht bezüglich Helligkeit, Ventilation und Raumgehalt und der Vorkehrungen für Reinigung, Abfluss und Wasserversorgung so eingerichtet ist, wie es

a. für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Viehes,

b. für die Reinhaltung der Milchgefässe und

c. zum Schutz der Milch gegen Infektion und Verunreinigung nothwendig oder angemessen ist, oder wie es die von den Ortsgesundheitsbehörden erlassenen Regulative fordern. Diesen Behörden wird es freigegeben durch Bezirksregulative Anordnungen zu treffen über die regelmässige Besichtigung des Viehes in Milchfarmen und über die erforderlichen Einrichtungen und Vorkehrungen zu dem oben genannten Zweck.

Unter Nr. 9 bestimmt die Verordnung:

Es ist verboten, dass ein (registrirter) Kuhbesitzer, Milchfarmer oder Milchhändler:

a. Jemandem, der an einer gefährlichen, ansteckenden Krankheit leidet oder kürzlich mit einem so Erkrankten in Berührung gewesen ist, gestattet, Kühe zu melken, Gefässe, welche zur Aufnahme zu verkaufender Milch dienen, zu handhaben oder in irgend einer anderen Weise an dem Beruf oder Geschäft eines Kuhbesitzers, Milchfarm rs oder Milchhändlers, sofern es sich um die Erzeugung, Vertheilung und Aufbewahrung von Milch handelt, theilzunehmen oder zu helfen,

b. der selbst so erkrankt ist, oder kürzlich mit einem derart Erkrankten in Berührung gekommen ist, Kühe melkt u. s. w. wie sub a.

bis in jedem Fall jede Gefahr einer daraus entstehenden Infektion oder Verunreinigung der Milch aufgehört hat.

Unter Nr. 11 wird es verboten, einen Milchlagerraum oder einen Milchladen als Arbeits- oder Schlafzimmer oder zu irgend einem Zwecke zu benutzen, der mit der gehörigen Erhaltung der Reinlichkeit des Raumes oder Bodens, der Milchgefässe und der Milch selbst unvereinbar ist, oder in irgend einer Weise geeignet ist, die Verunreinigung der Milch zu verursachen.

Besonders verboten wird es, Schweine in einem Kuhstall oder in einem anderen Gebäude, in welchem Kühe untergebracht sind, oder in einem Milchladen, oder in einem anderen Raum, in welchem Milch zum Verkauf aufbewahrt wird, zu halten, auch soll kein Milchlagerraum und kein Raum, der als Milchladen oder zur Aufbewahrung von Milch dient, ein Wasser- oder Erdkloset, ein Abtritt, Pissoir oder eine Schmutzgrube enthalten, mit denselben direkte Verbindung haben oder durch Ventilation mit ihnen in Verbindung stehen.

Endlich bestimmt Nr. 15 der Verordnung Folgendes:

„Wenn auf einer Milchfarm oder in einem Kuhstall oder in einem anderen Gebäude oder an irgend einer Stelle unter dem Vieh Krankheit herrscht, so soll die Milch der erkrankten Kuh

a. nicht mit anderer Milch vermischt,
b. zu menschlicher Nahrung weder verkauft noch gebraucht, und
c. zur Nahrung für Schweine oder anderes Vieh nicht gebraucht werden ehe sie gekocht ist.“

Da die Verordnung, wie gesagt, auf Grund des Viehseuchengesetzes erlassen ist, so bezeichnet „Krankheit“ im Sinne der Verordnung auch nur eine derjenigen Krankheiten, von welchen das Gesetz handelt, und diese sind: „Lungenseuche, Rinderpest, Maul- und Klauenseuche und Schafpocken.“ Es kommt mithin auch nur die Milch in Betracht, welche von einer Kuh stammt, die an einer der drei zuerst genannten Krankheiten leidet. Ganz im Sinne und als Folge der von mir erwähnten, langjährigen Erziehung zu sanitärem Empfinden, haben denn auch eine Anzahl von Ortsgesundheitsbehörden den Kreis der q. Krankheiten durch Bezirksverordnung erweitert.

So hat z. B. Newcastle-upon-Tyne noch folgende Bestimmungen, die hierher gehören:

„Jeder Milchfarmer, welcher Milch von einer Kuh verkauft, die seines Wissens an Tuberkulose oder Milch- (Kalbe-) Fieber erkrankt ist, wird mit einer Geldstrafe bis zu 40 Shilling bestraft.

Jeder Milchfarmer, welcher Milch in die Stadt liefert, soll der Stadtverwaltung von jedem ihm bekannten Falle von Tuberkulose und Milchfieber in seiner Milchfarm Anzeige machen und im Unterlassungsfalle mit einer Geldstrafe bis zu 40 Shilling bestraft werden.“

Uebertretungen und Unterlassungen der in der Milchfarm-, Kuhstall- und Milchladen-Verordnung enthaltenen Vorschriften und Verbote wird mit Geldstrafe von 5 £ und für jeden weiteren Tag mit einer solchen von 40 Shilling bestraft.

Zwei Dinge sind es besonders, die uns bei näherer Betrachtung der in England allgemein gültigen Massregeln zur Verhütung und Unterdrückung ansteckender Krankheiten auffallen. Einerseits die bis in's Einzelne gehenden Vorschriften über die Rechte jeder einzelnen Behörde und jedes einzelnen Beamten und

über die, hier noch nicht einmal erwähnten, genau zu beachtenden Formalitäten und Zeitpunkte, andererseits das Fehlen der Meldepflicht, ohne welche wir uns eine wirksame Abwehr ansteckender Krankheiten gar nicht denken können. Der erste Punkt wird Jedem erklärlich sein, der die englische Verwaltungs- und Rechtspraxis kennt und der daran festhält, dass England kein Polizeistaat ist, in welchem eine einzige Nummer des §. 6 des Gesetzes vom 11. März 1850 der Behörde eine fast unbegrenzbare Vollmacht giebt. Was nicht durch ein bestimmtes und deutliches Gesetz ge- oder verboten ist, gilt zu unterlassen oder zu thun für erlaubt, und sobald es sich nicht um Verbrechen handelt, welche nach gemeinem Recht strafbar sind, gilt es mit Rücksicht auf das Prinzip der persönlichen Freiheit und des Hausrechts für nöthig, fest vorgeschriebene Formen innezuhalten und diese an bestimmte Zeiten und Zeitabschnitte zu binden. Dass unter diesem Formalismus die Abwehr ansteckender Krankheiten in England gelitten hat, ist zweifellos und ist durch die sich ergebende Nothwendigkeit, das Gesetz über die Verhütung ansteckender Krankheiten (Infectious Disease [Prevention] Act 1890) zu schaffen, erwiesen.

Was den zweiten Punkt anbetrifft, so darf man nicht übersehen, dass die Ortsgesundheitsbezirke einerseits klein sind und durchschnittlich weniger als 20000 Seelen umfassen, und dass andererseits die Ortsgesundheitsbehörde über eine so grosse Anzahl besonderer Gesundheitsbeamter — ärztlicher und thierärztlicher Sanitätsbeamter, Bau- und Vermessungsbeamter, Nuisanceinspektor u. s. w. — verfügt, dass ferner eine ganze Reihe anderer Beamter — Steuer- und alle Hafenbeamten — mit gewissen sanitären Aufgaben betraut sind, dass die Behörde sich auch ohne Meldepflicht einigermassen auf dem Laufenden halten konnte. Wenn trotzdem Alles auf den Erlass des Gesetzes über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten (Infectious Diseases [Notification] Act 1889) hindrängte, und wenn dieses als fakultativ geschaffene Gesetz in kurzer Zeit fast durchweg angenommen wurde und zur Durchführung gelangte, so ist dies für uns gewiss ein Beweis dafür, dass die sorgfältig durchzuführende Meldepflicht das sine qua non einer erfolgreichen Gesundheitspflege auch bei uns sein sollte.

Beide Gesetze, sowohl das Prevention, wie auch das Notification Act, sind fakultativer Art, derart, dass sie, das erstere sogar in einzelnen Theilen, von den Ortsgesundheitsbehörden angenommen werden können. Beide sind nicht dazu bestimmt, die Vorschriften des öffentlichen Gesundheitsgesetzes aufzuheben, sondern dieselben zu verschärfen und ihre Ausführung in besserer und rascherer Weise zu ermöglichen.

Die in dem I. D. Notification A. angeordnete Meldepflicht bezieht sich auf jeden Fall von Pocken, Cholera, Diphtherie, Croup, Erysipel, Scharlach, Fleck-, Abdominal- und Rückfalltyphus, biliöses Fieber (Continued fever) und Kindbettfieber, welches in dem betreffenden Bezirke vorkommt, mit Ausnahme derjenigen Fälle, welche sich auf den Schiffen oder Fahrzeugen u. s. w. fremder

Regierungen oder in Königlichen Besitzungen irgend welcher Art ereignen, oder welche sich in Infektionshospitälern befinden. Die Liste der zu meldenden Krankheiten kann durch Beschluss der Ortsgesundheitsbehörde dauernd oder auf Zeit erweitert werden.

Die Meldepflicht ist eine doppelte. Sie liegt ob

1. dem Haushaltungsvorstand,
2. dem nächsten Verwandten, der sich bei dem Kranken oder in dessen Obhut sich der Kranke befindet,
3. dem Pfleger oder Wärter und
4. den übrigen Hausbewohnern.

Diese Personen haben die Verpflichtung, anzuzeigen (notify) und zwar derart, dass die erfolgte Anzeige durch den in der genannten Reihenfolge Vorhergehenden jeden Nachfolgenden von der Anzeigepflicht entbindet, aber nicht umgekehrt.

Die Anzeige ist zu erstatten, sobald der Verpflichtete gewahr wird, dass es sich um eine der in Betracht kommenden Krankheiten handelt.

Ausserdem ist zur Meldung verpflichtet jeder Arzt, welcher einen an einer der p. Krankheiten leidenden behandelt oder zu dessen Behandlung gerufen wird, sobald er die Krankheit festgestellt hat. Der Arzt hat zu bescheinigen (certify), und die Bescheinigung, zu welcher Formulare von der Ortsgesundheitsbehörde gratis vertheilt werden, muss den Namen des Kranken, dessen Wohnung und die Krankheit enthalten.

Nach dem Wortlaut und dem Sinne des Gesetzes ist es zweifellos, dass die von einem Arzte abgegebene Bescheinigung nicht einen später kommenden Arzt von der Abgabe derselben entbindet, und es wird allgemein mit Bezug darauf zugestanden, dass, wenn alle Aerzte Englands zu einem Kranken gerufen würden, dessen Krankheit gemeldet werden muss, jeder einzelne von ihnen eine Bescheinigung abzugeben hätte.

Für jede Bescheinigung aus seiner Privatpraxis hat der Arzt 2 sh 6 d. (2,50 Mark) und für jede aus einer Anstalt oder Kasse, der er als Arzt vorsteht, 1 sh von der Ortsgesundheitsbehörde zu fordern, dagegen müssen die Bescheinigungen event. portofrei versendet werden.

Alle Anzeigen und Bescheinigungen sind an den zuständigen Sanitätsbeamten zu richten.

Durch die Annahme des Gesetzes erlangt die Ortsgesundheitsbehörde sicherlich für die Unterdrückung ansteckender Krankheiten im Bezirke eine wirksame Hülfe, verliert dagegen, wenn sie nicht rechtzeitig die Liste der als ansteckend anzusehenden Krankheiten erweitert, in mancher Beziehung die Gewalt zur Abwehr der in der Liste nicht aufgenommenen Krankheiten. Wo das I. D. Notification A. keine Geltung hat, kann z. B. der Verkehr keuchhusten- oder masernkranker Kinder gehindert, die Desinfektion bei Tuberkulose auf Grund der Bestimmungen des P.-H.-A. gefordert werden, was im Geltungsbereich ohne vorherige Aufnahme der q. Krankheiten nicht möglich ist. Es wird dann auch von dem Recht der Erweiterung, besonders auf Zeit, d. h. während der Dauer einer Epidemie, vielfach Gebrauch gemacht.

Das I. D. Prevention Act enthält nur wenig neue Bestimmungen. Diese beziehen sich auf Leichentransport, Beerdigung und die Beseitigung von Unrath und Abfallstoffen (rubbish).

Es ist schon darauf hingewiesen, dass P.-H.-A. keine Bestimmung über Leichentransport enthält. Dieser Mangel kann durch Annahme des §. 11 I. D. Prevention A. gehoben werden, nach welchem es mit Geldstrafe bis zu 5 £ und weiteren 40 sh. täglich bestraft wird, die Leiche eines an einer ansteckenden Krankheit Gestorbenen in einem anderen öffentlichen Fuhrwerke als in einem Leichenwagen transportiren zu lassen, ohne dem Besitzer oder Kutscher des Fuhrwerks vorher mitzutheilen, dass der Verstorbene an einer ansteckenden Krankheit gestorben ist, und der Besitzer oder Kutscher eines anderen Fuhrwerks als eines Leichenwagens, der eine solche Leiche transportirt hat, soll in gleicher Weise bestraft werden, falls er nicht alsbald nach beendeter Fahrt für die Desinfektion des Fuhrwerks sorgt.

§. 9 verbietet den Transport eines an einer ansteckenden Krankheit in einem Krankenhause Gestorbenen ausser nach einer Leichenhalle oder nach einem Begräbnissplatze oder anderer Bestattungsstätte, wo die Leiche sogleich beerdigt oder bestattet werden soll, sofern der Sanitätsbeamte oder ein Arzt dies Verbot für nöthig bezeichnet, um die Gefahr zu vermeiden, die Krankheit weiter zu verbreiten, und §. 8 verbietet es, die Leiche einer an einer ansteckenden Krankheit gestorbenen Person ohne schriftliche Erlaubniss eines Sanitätsbeamten oder Arztes länger als 48 Stunden in einem als Wohn-, Schlaf- oder Arbeitszimmer benutzten Raume zu behalten.

Die hauptsächlich wirksamen Bestimmungen über Beerdigung finden sich endlich im §. 10 I. D. Prevention A. Sie verschärfen zum Theil die Bestimmungen des §. 142 P.-H.-A., theils sind sie neu hinzugefügt. Der Paragraph fasst verschiedene Eventualitäten in's Auge. Darnach kann der Friedensrichter:

1. wenn die Leiche eines an einer ansteckenden Krankheit Gestorbenen ohne Erlaubniss eines Sanitätsbeamten oder Arztes länger als 48 Stunden in einem als Wohn-, Schlaf- oder Arbeitszimmer benutzten Raume verbleibt, und

2. wenn irgend eine menschliche Leiche in einem Hause oder Gebäude (d. h. in einem zum Aufenthalte von Menschen dienenden Bauwerke) die Gesundheit der Insassen des betreffenden Hauses oder Gebäudes oder benachbarter Häuser oder Gebäude gefährdet, im Falle 1 und 2 auf Antrag des Sanitätsbeamten die Ueberführung der Leiche nach einer Leichenhalle und ferner anordnen, dass die Leiche innerhalb einer bestimmten Zeit beerdigt werde. Desgleichen ist der Friedensrichter berechtigt, ohne Weiteres anzuordnen, dass

3. die Leiche einer an einer ansteckenden Krankheit gestorbenen Personen und

4. jede Leiche, deren sofortige Beerdigung er für nöthig erachtet, sofort beerdigt werde.

Falls nicht die Anverwandten oder Freunde des Verstorbenen

in allen Fällen die Beerdigung nach Anordnung des Friedensrichters ausführen, wird die Leiche von der Armenkommission beerdigt, die Kosten können jedoch im Exekutivwege eingezogen werden.

Die anscheinend sehr wirksame Bestimmung des §. 13, nach welcher „Jeder, der Abfallstoffe und infizirten Unrath ohne vorhergegangene Desinfektion derselben in eine Aschengrube[1]) oder anderen Behälter zur Aufnahme von Unrath wissentlich wirft, werfen lässt oder zu werfen erlaubt, sich einer Uebertretung dieses Gesetzes schuldig macht" ist in England nicht mit dem Beifall aufgenommen worden, den man a priori erwarten düfte.

§. 13 ist die Folge eines besonderen Vorkommnisses.

Es waren in einem Falle eine Anzahl Kinder an Unterleibstyphus erkrankt, welche die von einem Grünkramhändler in eine Aschengrube geworfenen Früchte genossen hatten, in die vorher die Dejekte zweier Typhuskranker entleert waren.

Solchem Vorkommniss beugt §. 13 I. D. Prevention A. sicherlich vor, aber seine Bestimmungen sind einerseits unvollständig, indem das Fortwerfen solchen Unrathes in Ecken und Winkel, d. h. ausserhalb der bezeichneten Aufnahmestellen, nicht unter Strafe gestellt wird, und andererseits ist die Durchführung schwierig, da nach §. 14 in jedem Fall einer ansteckenden Krankheit die Bewohner des Hauses, in welchem sich der Kranke befindet, benachrichtigt werden müssen, dass §. 13 im Bezirk Gültigkeit hat, wenn die Gültigkeit so wirksam sein soll, dass die Strafe (bis zu 5 £) vollstreckt werden kann.

Die übrigen Bestimmungen des I. D. Prevention A. sind wesentliche Erleichterungen zur besseren Durchführung der Bestimmungen des P.-H.-A.

Die Vorschriften über Reinigung und Desinfektion (§. 120 P.-H.-A.) werden durch §. 5 P. D. Prevention A. dahin abgeändert, dass, auf Antrag des Sanitätsbeamten oder eines Arztes, der Sekretär (clerk) der Ortsgesundheitsbehörde, und nicht wie bisher nur diese, ermächtigt sein soll, den Auftrag zur Reinigung und Desinfektion zu geben, und zwar soll dabei eine Frist von nur 24 Stunden gestellt werden, innerhalb welcher der Betreffende sich zu äussern hat, ob er die Desinfektion ausführen will oder nicht. Da die Ortsgesundheitsbehörde eine kollegiale ist, welche nur zu bestimmten Zeiten ihre Sitzungen hat, und da vorher die innezuhaltende Frist nicht vorgeschrieben war, so dient diese Abänderung zweifellos dazu, die Ausführung der Desinfektion zu beschleunigen. Ist der Inhaber der zu desinfizirenden Wohnung nach Ansicht der Ortsgesundheitsbehörde oder des Sanitätsbeamten unfähig, die Desinfektion selbst vorzunehmen, so kann dieselbe, die Zustimmung des Betreffenden vorausgesetzt, von den Beamten der Behörde und auf Kosten derselben ohne vorangegangene Aufforderung ausgeführt werden. Hat dagegen die Aufforderung er-

[1]) Aschengrube (ashpit) bezeichnet nach §. 11 Abschnitt 1 des P.-H.-A. Amendment Act jede Grube, jeden Aschenkasten und jeden Behälter zur Aufnahme von Asche, Fäkalien und Unrath.

folgen müssen, sei es, weil angenommen ist, die in Frage stehende Person sei fähig, die Desinfektion selbst auszuführen, oder weil im anderen Falle dieselbe ihre Zustimmung zur Desinfektion durch die Behörde verweigert, und es ist innerhalb 24 Stunden nicht die Zusicherung gegeben worden, dass die Desinfektion ausgeführt werden wird, oder wenn, trotz dieser Zusicherung, innerhalb der nach erfolgter Zusicherung anzugebenden Frist die Desinfektion nicht ausgeführt ist, so soll die Behörde sie durch ihre Beamten und unter Aufsicht des Sanitätsbeamten ausführen lassen. Die entstehenden Kosten können im Exekutivwege eingezogen, Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des §. 5 und Widerstand gegen die Ausführung derselben mit Geldstrafe bis zu 5 £ und bei fortgesetztem Widerstand bis zu 40 sh. täglich bestraft werden. Die Durchführung der im §. 5 angegebenen Vorschriften ist nur in Verbindung mit §. 17 möglich, nach welchem es einem Beamten der Ortsgesundheitsbehörde, der generell schriftlich damit beauftragt ist, bei Vorzeigung des Auftrages gestattet sein soll, jede Behausung zwischen 10 Uhr Vormittags und 6 Uhr Nachmittags zu betreten.

§. 6 I. D. Prevention A. enthält ganz neue Bestimmungen. Er giebt der Ortsgesundheitsbehörde und dem Sanitätsbeamten, wenn derselbe den allgemeinen Auftrag dazu erhalten hat, das Recht, dem Besitzer von Betten, Kleider und anderen Gegenständen, welche der Infektion ausgesetzt gewesen sind, schriftlich aufzugeben, die betreffenden Gegenstände einem Beamten der Behörde zur Desinfektion in einer Anstalt zu übergeben. Nichtbefolgung des Auftrages hat eine Geldstrafe bis zu 10 £ zur Folge. Unnöthig verursachte Beschädigung der zu desinfizirenden Sachen ist die Ortsgesundheitsbehörde zu ersetzen gehalten.

Enthält §. 124 P.-H.-A. Vorschriften, bezüglich der Umstände, unter welchen Personen, die an ansteckenden Krankheiten leiden, auch wider ihren Willen in ein Krankenhaus untergebracht werden können, so bestimmt §. 12 I. D. Prevention A., dass Personen, welche, an ansteckender Krankheit leidend, in einem Krankenhause sich befinden, auf Anordnung des Friedensrichters so lange darin zurückgehalten werden können, bis erwiesen ist, dass sie, nach Verlassen des Krankenhauses, mit gehöriger Pflege und Wohnung versorgt sein, und dass gehörige Vorsichtsmassregeln gegen die Verbreitung der Krankheit durch die betreffenden Personen werden getroffen werden.

Auch die Vorschriften des P.-H.-A. über das Vermiethen infizirter Wohnungen erfahren im I. D. Prevention A. eine Verschärfung, indem die Vorschriften auf den, die Wohnung verlassenden Miether ausgedehnt werden, und indem statt von gefährlichen, ansteckenden Krankheiten nur allgemein von ansteckenden die Rede ist. §. 7 lautet nämlich:

„Wer aus einem Hause, Zimmer oder einem Theil eines Hauses, in welchem innerhalb der letzten 6 Wochen Jemand an einer ansteckenden Krankheit gelitten hat, auszieht, ohne vorher solches Hauszimmer oder solchen Theil des Hauses und alle darin befindlichen Gegenstände, welche geeignet sind, Infektionskeime zu enthalten, zur schriftlich beglaubigten Zufriedenheit eines Arztes des-

infiziren zu lassen, oder ohne vorher dem Besitzer des Hauses, Zimmers oder Haustheiles anzuzeigen, dass ein Fall ansteckender Krankheit vorgekommen ist, und wer aus einem Hause, Zimmer oder einem Theil eines Hauses auszieht und vom Besitzer desselben oder von Jemandem, der das Haus, Zimmer oder den Theil des Hauses miethen will, gefragt, ob darin während der letzten 6 Wochen Jemand an einer ansteckenden Krankheit gelitten hat, wissentlich die Frage falsch beantwortet, soll mit einer Geldstrafe bis zu 10 £ bestraft werden."

Zur Wirksamkeit dieser Bestimmung ist es jedoch nach §. 14 erforderlich, dass die Bewohner eines Hauses, in welchem Jemand an einer ansteckenden Krankheit leidet, in jedem Falle davon unterrichtet werden, dass §. 7 im Bezirk Geltung hat. Wie sich schon aus der Besprechung des I. D. Notification A. ergiebt, sind im Geltungsbereich desselben „ansteckende Krankheiten" nur die in der Liste dieses Gesetzes aufgeführten und die auf Grund dieses Gesetzes in die Liste noch aufgenommenen.

Die letzte und zugleich die schwierigste Bestimmung des I. D. Prevention A. befindet sich in §. 4 desselben. Wenn nämlich ein Sanitätsbeamter Beweis dafür hat, dass Jemand in Folge des Genusses einer bestimmten Milch an einer ansteckenden Krankheit erkrankt ist, oder dass die Gefahr vorliegt, es könne Jemand in Folge des Genusses einer bestimmten Milch so erkranken, so soll er, gleichgültig, ob die Milch aus seinem oder einem anderen Bezirk herstammt, nachdem er sich dazu von dem für die betreffende Milchfarm zuständigen Friedensrichter hat autorisiren lassen, die Milchwirthschaft, d. h. also nur die Milchkammer, Eimer, Seihen u. s. w., und nur wenn der amtliche oder ein anderer qualifizirter Thierarzt zugezogen ist, auch das Vieh besichtigen. Gewinnt der Sanitätsbeamte hierbei die Ueberzeugung, dass die ansteckende Krankheit wirklich die Folge des Genusses der Milch aus dieser Milchfarm ist, so soll er an die Ortsgesundheitsbehörde berichten, und diese kann daraufhin den Milchfarmer auffordern, zu einer bestimmten Zeit, aber nicht früher als 24 Stunden nach Zustellung der Aufforderung, vor ihr zu erscheinen, um Gründe anzugeben, weshalb die Milch aus seiner Wirthschaft vom Verkauf nicht ausgeschlossen werden solle. Sind seine Gründe nicht stichhaltig, so soll die Behörde die Lieferung der Milch verbieten, dass dies geschehen ist, bekannt machen und der Zentralbehörde Anzeige erstatten. Ist nach einiger Zeit die Behörde überzeugt, dass die Milch ohne Gefahr wieder genossen werden kann, so soll sie das Verbot aufheben. Widerstand gegen die Untersuchungen des Sanitätsbeamten, Verkauf verbotener Milch u. s. w. sollen mit Geldstrafe bis zu 5 £ und bei Fortsetzung bis zu 40 sh. täglich bestraft werden.

Nicht mit Unrecht klagen die englischen Sanitätsbeamten über die Unzulänglichkeit dieser recht weitschweifigen Bestimmung. Man denke sich den Fall, dass der Beamte etwa am Sonnabend erfährt, eine Anzahl Kinder, welche aus derselben Farm die Milch erhalten, seien an Scharlach oder Diphtherie erkrankt. In Folge der englischen Einrichtungen dürfte er, besonders wenn die Farm ausserhalb seines Bezirks liegt, kaum vor Montag von dem zuständigen Friedensrichter autorisirt werden, die nöthige Besich-

tigung vorzunehmen. Da aber die Ortsgesundheitsbehörden gewöhnlich auch nur wöchentlich eine Sitzung abhalten und diese möglicher Weise Ende der Woche stattfindet, so kann fast eine Woche vergehen, ehe diese Behörde den Beschluss fasst, den Farmer vorzuladen. Mit der Vorladung vergehen wieder mehrere Tage, und nur, wenn die Ortsgesundheitsbehörde einen kurz gestellten Termin ansetzt und sich dazu in einer ausserordentlichen Sitzung versammelt, kann das Verbot in weniger als zwei Wochen ausgesprochen werden. Das ist in der That, wie nicht zu leugnen ist, unzulänglich.

Ich kann nicht umhin, zu gestehen, dass es mich mit einer gewissen Befriedigung erfüllt, dieses Referat mit einer Bestimmung abschliessen zu können, welcher mit Recht Mängel vorzuwerfen sind.

Wird man doch, und ich glaube die Kollegen werden mir das nachempfinden, von einem gewissen Neid erfüllt, wenn man sich in das Wesen der Massregeln zur Abwehr ansteckender Krankheiten in England etwas mehr vertieft. Nicht etwa, als ob wir nicht viele ähnlich lautende Vorschriften hätten und als ob nicht andere durch Eingreifen der Polizei kurzer Hand ersetzt werden könnten. Aber ich fürchte, es wird noch langer Zeit und vieler Mühen bedürfen, ehe unsere Bevölkerung reif genug ist, das zu ertragen, was die englische Bevölkerung zum grossen Theil freiwillig auf sich nimmt, und schliesslich — dem wird man nicht widersprechen können — ist die Wirksamkeit und der Erlass aller Schutzmassregeln nicht so sehr abhängig von ihrem präzisen Eingehen in Einzelheiten, nicht in dem Masse von dem Eifer und der Sorgfalt der ausführenden Beamten, als von der Einsicht und dem Verständniss der Bevölkerung, zu deren Nutzen sie angewendet werden.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber Stichwunden des Schädels und Gehirns. Von Dr. C. Becker in München. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medizin; 1896, H. 6.

Die Stichwunden der äusseren weichen Schädeldecken ohne Verunreinigungen heilen rasch und reaktionslos. Sie können durch Verletzung eines grösseren Gefässes gefährlich werden. Für die Stichverletzuug der Schädelknochen sind wichtig die Richtung des Instrumentes, die Kraft des Stosses, die Beschaffenheit des Instrumentes und endlich die Dicke des Knochens.

Die Stichwunden der harten Schädelknochen sind penetrirende oder nicht penetrirende; die nicht penetrirenden werden gefährlicher durch die Fissurenbildung oder Zersplitterung der Tabula interna; penetrirende verlaufen selten ohne jegliche Splitter und Fissurenbildung, sind meist mit Gehirnverletzungen oder solchen der Gehirnhäute verbunden.

Das Zurückbleiben von Fremdkörpern bei einem Stich in den Schädel ist häufig. Auch wenn das verwundende Instrument völlig entfernt wird, ist doch die Gefahr einer Hirnhautentzündung bei penetrirenden Stichverletzungen eine grosse. Meist verletzen penetrirende Stichwunden zugleich das Gehirn oder seine Häute.

Gefässverletzungen betreffen besonders die Arteria meningea media und die Arteria carotis cerebralis. Die Aeste der Art. meningea media verlaufen zwischen der Dura mater und den harten Schädeldecken, aber doch mit der Dura fest vereinigt; seltener ist der Bluterguss zwischen Dura und Schädel ein supra-

durales Hämatom, meist entstehen durch gleichzeitige Eröffnung der Dura mater subdurale Hämatome; Zwerchsackhämatome sind Kombinationen beider. Direkte Stichverletzungen der Art. mening. media sind sehr selten und verlaufen meist in Folge der raschen und unaufhaltsam sich ergiessenden Blutung und wegen der sich oft dazu gesellenden Hirnhautentzündung tödtlich. Sehr selten, aber gefährlich sind die Verletzungen der Art. carotis cerebralis, durch Fall, Schlag- oder Stichverletzungen besonders der Augenhöhle hervorgerufen. Die Stichverletzungen der Art. carotis cerebralis vom Auge aus erfolgen durch Knochensplitter nach Stoss in's Auge und Schlag auf den Kopf, oder direkt durch Messer, Heugabeln etc. Ausser durch Verletzung der grossen Gefässe kann ein subdurales Hämatom durch Zerreissung der blutreichen Pia entstehen, dessen Erscheinungen jedoch nicht so auffällig hervortreten vor den Zeichen der Verletzung des Gehirns, welches entweder durch das Instrument selbst oder durch von der Tab. int. abgesprengte Knochensplitter getroffen wird.

Scharfe reine Stichwunden des Gehirns können reaktionslos heilen, selbst Fremdkörper sind im Gehirn reaktionslos eingeheilt. Gehirnstichwunden heilen natürlich um so eher, je schneller die Fremdkörper extrahirt werden; in vielen Fällen aber entwickelt sich ein Hirnabszess, der schnell tödtlich verläuft oder als chronischer Hirnabszess sogar eine Zeitlang symptomenlos verlaufen kann. Eine ziemlich seltene Komplikation der Gehirnverletzungen ist die Eröffnung der Seitenventrikel. Meist sind diese Verwundungen mit einem grossen Defekte der Gehirnsubstanz und einem starken Bluterguss in den Stichkanal und der Ventrikel vorhanden. Dr. Rump-Osnabrück.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Eine Vereinfachung des Verfahrens zur Serodiagnostik des Typhus. Von Prof. Dr. E. Pfuhl in Strassburg i. E. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; XXI, Nr. 2, S. 52.

Verfasser schildert zunächst die Entstehung der Serodiagnostik bei Typhus, die nicht von Vidal, sondern von R. Pfeiffer entdeckt sei. Jener habe aber das Verdienst, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass man schon während des Verlaufes der Krankheit spezifische Wirkungen des Blutserums nachweisen kann.

Verfasser, der aus seinen eigenen Beobachtungen erkennen konnte, dass die Vidal'sche Reaktion als Stütze der Typhusdiagnose Beachtung verdient, versuchte die Methode möglichst zu vereinfachen, um dieses diagnostische Hülfsmittel womöglich sämmtlichen Aerzten zugänglich zu machen. Er tupfte vom Ohrläppchen ein Tropfen Blut mit einem hohlen Objektträger ab, setzte ungefähr die 10fache Menge Wasser hinzu und vermischte beides in der Höhlung des Objektträgers vermittelst einer ausgeglühten Platinöse. Sehr bald waren dann die rothen Blutkörperchen aus dem Gesichtsfelde des Mikroskopes verschwunden. Dieses mit Wasser verdünnte und der rothen Blutkörperchen beraubte Blut benutzte Verfasser nun wie das Serum, nur dass er es nicht mit der 10fachen Menge, sondern der gleichen Menge Typhusbouillonkultur versetzte, indem er eine Platinöse voll verdünnten Blutes auf ein Deckgläschen brachte und diesem eine gleich grosse Platinöse Bouillonkultur zufügte. Das so beschickte Deckgläschen wurde dann mit Vaseline auf einem hohlen Objektträger befestigt und unter dem Mikroskop untersucht. Da sich die zusammenballende Kraft auch nach dem Eintrocknen einige Tage hält, so ist anzurathen, dass auch Aerzte, die selbst nicht in der Lage sind, das Blut eines zweifelhaften Typhuskranken zu prüfen, Bluttröpfchen aus dem Ohrläppchen oder der Fingerkuppe entnehmen, an Objektträger ohne Erhitzung antrocknen lassen und diese nun in einem Eilbrief an einen Bakteriologen schicken, nachdem sie ihn vorher benachrichtigt haben, wann die Probe voraussichtlich eintreffen wird. Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber die Möglichkeit der Uebertragung des Rückfalltyphus durch Wanzen. Vorläufige Mittheilung von Dr. J. Tictin in Moskau, pathologisch-anatomisches Institut der Universität. Zentralblatt f. Bakteriologie; 1896, XXI. Bd., Nr. 5, S. 182.

Schon vor Jahren war in Odessa die Verbreitung des Rückfalltyphus durch die Nachtherbergen festgestellt. Bei den Nachforschungen an Ort und Stelle

wurde Folgendes beobachtet: Die Leute schliefen auf Strohsäcken, die in einer geringen Entfernung von etwa 1/2 m auf dem Fussboden umherlagen; gekleidet waren sie in Lumpen, die mit Flöhen, Läusen und Wanzen bedeckt waren. Man musste daher auf den Gedanken kommen, dass diese fleischfressenden Insekten die Vermittler der Uebertragung des Infektionsstoffes von einem Individuum auf das andere waren. Die Versuche, die Verfasser mit Wanzen und Menschen- oder Affenblut oder auch durch Einwirkung von Wanzen auf lebende Affen anstellte, ergaben, dass Wanzen, die sich mit Spirochaeten enthaltendem Blut gesättigt hatten, dieses in einem Zustande bewahren, der sie zu einer weiteren Infektion, wenigstens in der ersten Zeit befähigt. Aus dem Moskauer Stadtkrankenhause wurden ferner Wanzen untersucht, die man in den Matratzen der an Rückfallfieber leidenden Patienten während eines Anfalles gefangen hatte. In der einen Wanze wurden nur einige wenige freiliegende, sich gut mit Gentianaviolett färbende Spirochaeten gefunden, während bei Andern sich viele nachweisen liessen, die jedoch alle in Phagozythen eingeschlossen und zum Theil degenerirt waren. In anderen Wanzen, die aus den Betten von an Rückfalltyphus leidenden Kranken entnommen waren, konnten keine Spirochaeten nachgewiesen werden. Verfasser zieht hieraus den Schluss, dass auf den Betten der Kranken sich nicht nur der an Rückfalltyphus Leidende selbst befindet, sondern auch gewisse, dem Wartepersonal unbekannte Patienten, die von Rückfalltyphus befallenen Wanzen, durch die die Krankheit leicht übertragen wird.

Ders.

Der gemeinsame Erreger der Mundseuche der Menschen und der Maul- und Klauenseuche der Thiere. Von Stabsarzt Dr. Bussenius und Dr. Siegel. Deutsche med. Wochenschrift; 1897, Nr. 5 u. 6.

Schon seit einigen Jahren hat man untersucht, ob sich die Maul- und Klauenseuche von einer Thierart auf die andere resp. auf Menschen übertragen liesse und nicht allein die Ansteckungsfähigkeit zu beweisen, sondern auch die Krankheitserreger festzustellen gesucht. Dass die Krankheit durch Milchgenuss und vielleicht auch durch Berührung von Hautwunden mit Maulschleim und anderen Absonderungen von Thieren und Menschen übertragen werden kann, hat man seit Jahren gewusst. Um die Identität der menschlichen und der thierischen Seuche festzustellen, wurde der Inhalt einer Pravaz'schen Spritze, die mit blutgemischtem Speichel eines an Maul- und Klauenseuche schwer erkrankten Rindes gefüllt war, einem zehn Tage alten Rinde in den Rachen gespritzt mit dem Erfolge, dass das Thier an typischer Maul- und Klauenseuche erkrankte. Während man Anfangs sein Augenmerk nur auf den Speichel und auf den Inhalt der Blasen richtete, hat Battinger zum ersten Male die Thatsache festgestellt, dass der Krankheitserreger im Blute der erkrankten Rinder enthalten sein müsse. Verfütterungen des Blutes frisch an Maulseuche erkrankter Kühe und Kälber haben die Verfasser in grösserer Anzahl unternommen und jedesmal den Tod des betreffenden Thieres erzielt. Diese Versuche zeigen deutlich, dass man bei den bakteriologischen Untersuchungen nach dem Erreger hauptsächlich das Blut in Betracht ziehen muss. Zwar hatte der eine der Verfasser (Siegel) schon vor einigen Jahren einen spezifischen Erreger beschrieben, seine Angaben sind aber von vielen Seiten stark angezweifelt worden; eine genaue Literaturangabe und Wiedergabe der Kritiken sind im Original zu finden. — Der Frage nach dem Erreger der Seuche wurde von Neuem wieder näher getreten, als im Anfange des Jahres 1896 ein Patient in die Klinik für Hals- und Nasenkrankheiten in der Königlichen Charité eingeliefert wurde, der dem Bilde der Maul- und Klauenseuche ähnelnde Krankheitserscheinungen darbot. Aus dem Blaseninhalt, dem Geschwürssekret und Speichel des lebenden Patienten und aus den Organen und dem Blute der Leiche wurde ein Bakterium gezüchtet, das dem von Siegel beschriebenen sehr ähnelte. Die Einzelheiten der Versuche sind in der vorliegenden Arbeit sowie im Archiv für Laryngologie 1897, IV. Bd., veröffentlicht. Die Versuche zerfallen in zwei Abtheilungen: 1) alle diejenigen Infektionsversuche von Thieren, die mit den aus dem lebenden und todten Körper des Patienten gewonnenen Reinkulturen ausgeführt worden sind; 2) es wurde der Bacillus Siegel bei den verschiedensten Thierarten: Tauben, Hühnern, Enten, Gänsen, Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen, Ziegen, Schafen, Kälbern, Affen auf Pathogenität geprüft. Bei

Impfung mit Kinderspeichel, aus welchen Reinkulturen gewonnen werden konnten, auf Hühner und Kalb konnten schwere Krankheitserscheinungen allgemeiner Natur (Darmentzündung bei den Hühnern) beobachtet werden, bei den in Chloroformnarkose geöffneten Thieren ergaben entnommene Blutproben beim Plattenverfahren Reinkulturen des kleinen ovoiden Bacillus, der mit dem Kinderspeichel-Bacillus identisch ist. Unterstützt wurden diese Untersuchungen durch Befunde, welche mit an der Seuche erkrankten Thieren (die Maul- und Klauenseuche wurde von den Verfassern auf mehreren Gütern an Ort und Stelle eingehend studirt) gemacht wurden; dabei heben sie hervor, dass man nur dann mit Erfolg bakteriologische Untersuchungen machen kann, wenn man frische Erkrankungsfälle vor sich hat.

Es ist hier nicht möglich, auf alle Einzelheiten der ziemlich zahlreichen, mühevollen und auch kostspieligen Versuche einzugehen, die in der That auf das Vorkommen eines einheitlichen, spezifischen Erregers hinweisen, es soll hier nur das Wichtigste hervorgehoben werden. Der Bacillus wächst am besten in Bouillon und ist deshalb bei Untersuchung von vor längerer Zeit erkrankten Thieren eine Anreicherung bei Bruttemperatur in Bouillon möglich. Von einer Bakterienkultur der aus dem Herzblut eines infizirten Kalbes gezüchteten Bakterien wurden etwa 100 ccm per os einem gesunden, 14 Tage alten Kalbe einverleibt. Es traten charakteristische Lokalerscheinungen auf, und als das Thier fünf Tage nach der Infektion getödtet wurde, konnte man aus dem lege artis gewonnenen Herzblute eindeutige Kulturen des geimpften Bacillus gewinnen. Abimpfungen der von diesem Kalbe gewonnenen Reinkultur hatten ebenfalls positiven Erfolg.

Die gewonnenen Resultate scheinen in der That das Bestehen eines und desselben Krankheitserregers bei Mensch und Thieren zu beweisen. Das Auffinden des Erregers hat aber nicht nur theoretisches Interesse, sondern ist auch voraussichtlich bei den Massregeln und Bestrebungen, die Seuche zu verhüten, von praktischem Nutzen. Schon bei der Frage über die Dauer der Inkubation, über welche man zur Zeit Untersuchungen in grossem Massstabe anstellen will, kann die Kenntniss des Erregers und seiner biologischen Eigenschaften grossen Werth haben. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Die Petri'sche Doppelschale als feuchte Kammer. Von Bezirksarzt Dr. Hesse. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; Bd. XXVII, H. 1.

Auf kaum einer Druckseite empfiehlt Verfasser ein von ihm mit Erfolg benutztes verändertes Züchtungsverfahren in Petri'schen Schalen. Er bewahrt die mit Nähragar beschickten, besäeten Petri'schen Schalen einfach umgekehrt — mit dem Nährboden nach oben — auf bezw. stellt sie in den Brutofen: er erreicht damit wesentlich verlangsamte Verdunstung, verhältnissmässige Trockenheit des Nährbodens und damit wieder die Möglichkeit, die Züchtungen im Brutofen wochenlang fortsetzen zu können, ohne dass die Kolonien ihre Wachsthums- und Lebensfähigkeit verlieren und ohne durch Kondenswasser oder aus dem Nähr-Agar ausgetretene Flüssigkeit das Zusammenfliessen von Kolonien oder die Ueberwucherung der Oberfläche des Nährbodens durch schnellwachsende Mikroorganismen begünstigt wird. Das Eintrocknen des Nährbodens verzögert er noch mehr und verlängert damit die Züchtungsdauer, indem er einen Tropfen Wasser auf den Boden der Doppelschale brachte. So konnte er monatelang Züchtungen fortsetzen und erzielte die schönsten Kulturen, deren Wachsthum er jederzeit unter dem Mikroskope beobachten konnte. Das Verfahren empfiehlt er besonders für Wasseruntersuchungen. Dr. Schröder-Wollstein.

Gutachten über die Einwirkung der Stettiner Wasserversorgung durch Zuziehung von Grundwasser. Berichterstatter Reg.-Rath Dr. Ohlmüller. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; VIII. Bd., 1. H., 1896.

Stettin hatte 1866 2 km oberhalb des Hafens, etwa 800 m seitlich vom linken Oderufer ein Wasserwerk zur Reinigung des Flusswassers durch Filtration erbaut. Es waren 6 Filter mit einer Fläche von 5000 qm errichtet worden. Mit der Zunahme der Bevölkerung wurde jedoch eine so grosse Wassermenge erforderlich, dass das Filtrat in Folge des rascheren Durchtritts durch die Filter den hygienischen Anforderungen nicht mehr entsprach. Die Folgen hiervon traten offenkundig hervor, als 1892 das Trinkwasser bei der Ausbreitung der

Cholera daselbst eine Rolle spielte. Die Filterfläche wurde zwar durch Erbauung von drei weiteren Filtern auf 9145 qm vergrössert; da aber vorauszusehen war, dass auch die erweiterte Filteranlage für den steigenden Bedarf nur 2—3 Jahre ausreichen würde; und da ein weiterer Ausbau der Wasserwerke auf erhebliche Terrainschwierigkeiten stiess, beschloss man, die Versorgung der Stadt mit Grundwasser zu versuchen. Bohrungen schlossen zwar Wasser von chemisch einwandsfreier Zusammensetzung auf, dessen Quantität von täglich 5000 bis 6000 cbm für die ganze Besorgung der Stadt aber nicht ausreichte. Es wurde deshalb in Aussicht genommen, dieses Grundwasser mit dem filtrirten Oderwasser gemischt dem Verbrauche zu übergeben, zuvor aber ein Gutachten von dem Gesundheitsamte einzufordern. Um beurtheilen zu können, ob es zulässig sei, das erbohrte Grundwasser mit dem gegenwärtigen Leitungswasser zu vermischen, musste erst die Beschaffenheit des filtrirten Oderwassers näher kennen gelernt werden. Es ergab sich, dass das Reinwasser frei von Ammoniak, salpetriger Säure und Salpetersäure war und Chlor in einer Menge enthielt, wie sie gewöhnlich im Flusswasser beobachtet wird. Ferner wurde festgestellt, dass die Filterwerke im Allgemeinen geeignet sind, eine, den hygienischen Anforderungen entsprechende Abscheidung der Keime des Oderwassers zu bewirken, da selbst unter den ungünstigsten Bedingungen die Grenzzahl von 100 Keimen in 1 ccm Reinwasser mit einer einzigen Ausnahme nie erreicht worden ist. Bei der Untersuchung des erbohrten Grundwassers erwies sich dasselbe in chemischer und bakteriologischer Hinsicht als einwandsfreies Nahrungs- und Genussmittel. Dagegen beeinträchtigt seinen Werth als Gebrauchsgegenstand sein Eisengehalt, der zeitweilig ein so hoher ist, dass das Eisenoxydul dauernd nicht in Lösung gehalten werden kann, sondern sich zum Theil als unlösliches Oxyd ausscheidet. Wenn nun auch die Mengen des Oxyds durch die eingetretene Verdünnung für gewöhnlich so gering sein werden, dass sie durch Spülung aus dem Rohrnetze entfernt werden können, so ändert sich die Sachlage sofort, wenn das Fadenbakterium Cremothrix polyspora hinzutritt. Dieser pflanzliche, im Wasser vorkommende Organismus findet die günstigsten Bedingungen gerade bei der Anwesenheit des Eisens; zwischen und in den an der Rohrwand haftenden Cremothrixfäden wird das Eisenoxyd abgelagert und damit festgelegt, so dass es durch Spülen nicht mehr zu beseitigen ist, und seine Wucherungen mit der Zeit zur Verstopfung engerer Röhrenleitungen führen können. Um einer solchen Eventualität vorzubeugen, empfiehlt das Gutachten Enteisenung des Grundwassers. Endlich war es wichtig, festzustellen, ob, resp. in welchem Masse ein Gemisch der beiden Wasserarten Blei aus den Leitungsröhren zu lösen vermöge. Die Prüfungen ergaben, dass unter dem Einflusse des filtrirten Oderwassers sich in den Bleileitungen des Rohrnetzes eine deckende Oxydschicht gebildet habe, welche die Auflösung von Blei in hinreichendem Masse, selbst bei Hinzutritt des Grundwassers, hindert. Dr. Rost-Rudolstadt.

Das Wasserwerk der Stadt Graz vom hygienischen Standpunkt aus betrachtet. Von Dr. Hans Hammerl, Assistenten am hygienischen Institut zu Graz. Archiv für Hygiene; XXVII. Band, 3. Heft, 1896, S. 264—290.

Der Wasserbedarf der Stadt Graz wird gedeckt 1. durch zahlreiche Pumpbrunnen, die über die ganze Stadt hin vertheilt sind, 2. durch das Wasser einer Leitungsanlage, die im Jahre 1871 mit einer Schöpfstelle eröffnet, seitdem in Folge fortwährend gesteigerter Inanspruchnahme die Anlegung von weiteren fünf Schöpfstellen erfordert hat. Diese Leitungswasserbrunnen liegen mit dem Maschinenhaus auf einem Wiesengrundstück, das zwischen der Stadt und dem Murfluss sich schmal und langgestreckt, an der Stadtseite noch durch eine Abzweigung der „Mur", den sog. Mühlgang, begrenzt, hinzieht und das Alluvium der Mur mit gröberen und feineren Kiesschaltern darstellt. Die Wiesen stellen vollkommen jungfräulichen, unbebauten Boden dar. Zwischen den Schöpfstellen ist ein Zwischenraum von je 60—80 m. Ihr geringster Abstand von der „Mur" beträgt 18,7 m (I. Wiesenbrunnen), der grösste 43,7 m (Hauptbrunnen). Sämmtliche Schöpfstellen sind Schachtbrunnen, die mit einer Holzverkleidung überdacht sind. Der Zutritt zum abgezäunten Brunnengebiet ist nur den Beamten des Wasserwerks gestattet. Der Durchmesser beträgt beim Hauptbrunnen 5, bei den anderen 6 m, die Tiefe bei allen 7 m, so dass die Brunnensohle etwa 2,5 m unter der Mursohle gelegen ist. Die Auskleidung besteht beim Haupt-

brunnen aus gusseisernen Kreissegmentplatten, bei den übrigen aus Zementmauerwerk, das bis zur Sohle hinabreicht; nur diese ist für das Wasser durchgängig. Mit dem Hauptbrunnen sind sämmtliche Schöpfbrunnen durch ein Rohrsystem verbunden, das nach dem Prinzip des Hebers das Wasser in den Hauptbrunnen ergiesst. Von hier wird das Wasser mittelst Dampf in das Rohrnetz getrieben; das überschüssige Quantum strömt einem Reservoir zu, das, 1900 m Luftlinie entfernt, etwa 40 m hoch gelegen ist. Dieses speist das Rohrnetz Nachts und, wenn am Tage mehr Wasser verbraucht wird, als das Pumpwerk liefern kann. Im Ganzen sind jetzt 2212 Privathäuser, 51 ärarische, 25 landschaftliche und 100 städtische Baulichkeiten, ferner 75 industrielle und gewerbliche Anlagen, 50 Gärten- und Springbrunnen, zusammen 2519 Objekte an die Leitung angeschlossen.

Es entstand nun die Frage „woher stammt das Leitungswasser, das einen grossen Theil der Grazer Bevölkerung mit Trink- und Nutzwasser versorgt? Ist das in den Leitungsbrunnen gehobene Wasser unter allen Umständen reines Grundwasser, oder findet stets oder nur unter bestimmten Verhältnissen eine Vermischung mit Murwasser statt — und wenn ja, ist auch dann noch vom hygienischen Standpunkt aus dieses Wasser als Trink- und Nutzwasser zuzulassen, oder mit anderen Worten, schützt das zwischen den Schöpfstellen und dem Fluss gelegene Erdreich die Brunnen vor einer Infektion von Seite der „Mur“ her?“ Verfasser kommt auf Grund der angestellten Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Der Alluvialschalter des Gebietes der sechs Wasserleitungsbrunnen lässt in die tieferliegenden Kiesschichten Murwasser eintreten. Das Leitungswasser von Graz ist deshalb Mischwasser von Grundwasser, das grösstentheils von den im Nordosten der Thalsohle aufsteigenden Erhebungen stammt, und von seitlich filtrirtem Murwasser. Ob in den einzelnen Brunnen mehr das eine oder andere Wasser vorherrscht, hängt, ausser von der Lage der Schöpfstelle, von der Höhe des Grundwasserstandes und auch von dem Hoch- und Tiefgang der Mur in der Weise ab, dass ein niedriger Grundwasserstand und Hochgang des Flusses, namentlich bei starker Inanspruchnahme der Brunnen, den Uebertritt von Murwasser in die Schöpfstellen begünstigen, während umgekehrte Verhältnisse ein Vorherrschen des Grundwassers zur Folge haben. Trotz dieser Mischung von Fluss- und Grundwasser ist das Leitungswasser von Graz, sowohl nach seiner physikalisch-chemischen als auch nach seiner bakteriologischen Beschaffenheit, als einwandfrei und allen Anforderungen der Hygiene entsprechend zu bezeichnen.

Die Erdschicht, die die Leitungsbrunnen von der „Mur“ trennt, stellt ein völlig dichtes Bakterienfilter vor, das unter augenblicklichen Verhältnissen niemals den Uebertritt von Keimen von Seite des Flusses her gestattet. Das Wasser an den Schöpfstellen zeigt somit den Typus von Grundwasser, es ist sehr keimarm, mitunter keimfrei; steigt die Anzahl der Bakterien an, so kann diese Ausnahme immer auf abnorme äussere Umstände zurückgeführt werden.

Verfassers Untersuchungen haben auch gezeigt, wie die chemische und bakteriologische Trinkwasseruntersuchung sich gegenseitig ergänzen müssen. Die chemischen Befunde der verschiedenen Wässer erregten zuerst den Verdacht auf ein stattfindendes Eintreten von Murwasser in die Leitungsbrunnen und zwar durch die ausnahmslos geringen Mengen an gelösten Substanzen in den dem Flusse am nächsten gelegenen Brunnen, ferner durch den Nachweis von höheren Werthen hinsichtlich des Trockenrückstandes und des Chlorgehaltes in den der Anlage nahen Grundwasserpumpbrunnen, als in den Schöpfstellen der Leitung. Dieser Verdacht wurde durch fortgesetzte und vergleichende Untersuchungen zur Gewissheit. Bakteriologisch hätte sich dies nicht feststellen lassen. „Als es sich jedoch weiter darum handelte, zu ermitteln, ob das Leitungswasser in den Schöpfstellen der Anlage durch die Vermischung mit Flusswasser der Gefahr einer Infektion von Seite der „Mur“ ausgesetzt ist, da zeigte sich das Unvermögen der chemischen Untersuchungsmethode, diese wichtige Frage zu lösen. Die Bakteriologie wies dagegen mit aller Schärfe nach, dass trotz des Eindringens von Murwasser den Brunnen keine Infektionsgefahr droht, sondern dass auch in dieser Hinsicht das Leitungswasser als völlig einwandfrei zu betrachten ist.“

Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber Verbilligung und qualitativer Verbesserung der unentbehrlichsten Nahrungsmittel durch Herstellung und Vertrieb derselben

in grösseren Gemeinwesen auf eigene Rechnung. Von Dr. H. Trzetziack in Volkach. Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin und Sanitätsgesundheitspflege; H. V, 1896.

Verfasser hält die soziale Frage zum Theil für eine Magenfrage und ist der Ansicht, dass durch die Möglichkeit einer besseren Lebenshaltung der Unzufriedenheit der Arbeiter und ihrer Hinneigung zur Sozialdemokratie der Boden entzogen werden können, wenigstens denjenigen von ihnen, die als Familienväter und älter erfahrene Leute nicht so ganz den nebelhaften Zukunftsbildern ihrer Führer glauben, sondern mehr mit der Wirklichkeit rechnen. Um dieses Ziel zu erreichen sei, abgesehen von einer Lohnerhöhung, eine Verbesserung und Verbilligung der nothwendigsten Lebensbedürfnisse, vor Allem der unentbehrlichsten Nahrungsmittel und eine Belehrung der Einzelnen über dieselben anzustreben. Zu den unentbehrlichsten Nahrungsmitteln rechnet T. die Milch und die aus ihr hergestellten Stoffe, das Fleisch, das aus verschiedenen Getreidearten bereitete Brot, die Leguminosen und die Kartoffeln. Für die Versorgung mit Milch und Molkereiprodukten wird die Bildung grösserer Genossenschaften vorgeschlagen, die unter strenger städtischer Kontrole und Leitung stehen müssten. Hierdurch sollte der Verkauf verdorbener und verfälschter Produkte unmöglich, und durch den Grossbetrieb dieselben für die Konsumenten billiger gemacht werden. Durch Ueberwachung des Schlachtviehs in den Viehhöfen, und genaue Kontrole und Untersuchung des Fleisches in den Schlachthäusern, durch Herstellung geeigneter Aufbewahrungsräume unter denselben würde dafür gesorgt werden können, dass nur gutes und vollwerthiges Fleisch zum Verkauf käme. Um dieses Nahrungsmittel aber auch möglichst billig sich verschaffen zu können, müsste man die Verkehrswege offen halten und verbessern, so dass Schlachtvieh aus den daran reichen Ländern schnell und ohne „Grenzplackereien" — so weit es irgend möglich ist — zu uns kommen könnte. Auch müsste versucht werden, den Reichthum des Meeres an Fischen den Binnenländern durch rasche und zweckmässige Transportmittel zugänglich zu machen. Ferner könnte viel Fleisch von kranken Thieren, das jetzt von dem Gebrauche ausgeschlossen ist, unbedenklich verwendet und so für die menschliche Ernährung erhalten werden, wenn die Schädlichkeiten in demselben durch geeignete Verfahren, namentlich durch eine rationelle Kochmethode, welche im Stande ist, die Krankheitserreger sicher zu vernichten, beseitigt würden. Nur müsste dafür gesorgt werden, dass kein Missbrauch mit solchem Fleische getrieben, dass es nicht als vollwerthig verkauft würde. Zu dem Zwecke könnte man es den in städtischer Regie betriebenen Speiseanstalten übergeben, die durch die Verwendung solchen minderwerthigen, deshalb etwa um die Hälfte billigeren Fleisches, welches nichtsdestoweniger seinen Werth als Nahrungsmittel bewahrt hat, auch den ärmsten Leuten die Möglichkeit geben würden, sich für billiges Geld eine schmackhafte und zweckmässige Kost zu verschaffen. Ueberhaupt müssten solche Volksküchen in grosser Anzahl errichtet und den Nahrungsbedürfnissen der arbeitenden Klassen richtig angepasst werden. Viele jüngere familienlose Arbeiter würden dadurch in die Lage versetzt, sich billig und doch gut zu ernähren, und auch manche verheirathete Leute, von denen Mann und Frau auswärts arbeiten, würden sich dorthin wenden, da sie zu Hause während der kurzen Mittagspause vielfach nicht die Zeit haben, eine ordentliche Mahlzeit zu bereiten. Durch die Sauberkeit und Appetitlichkeit der hier verabreichten Speisen würden wohl auch manche, wenn sie später eine Familie gegründet hätten, zur Nachahmung angeregt werden, zumal wenn sie durch populäre Belehrungen über ihre Lebensbedürfnisse und die beste und billigste Art, dieselben zu befriedigen, aufgeklärt würden. Im weiteren Ausbau und in Verbindung mit diesen Einrichtungen könnten Thee- und Kaffeeküchen eröffnet werden, die in einfach, aber behaglich gehaltenen Räumen für billiges Geld ein warmes, unschädliches und doch, hauptsächlich im Winter, hochgeschätztes Getränk liefern. Durch solche Anstalten würde auch dem Alkoholismus am besten entgegen gearbeitet, der bei uns in Deutschland jährlich „Milliarden von Mark" verschlingt und dafür seine Verwüstungen, hauptsächlich in der arbeitenden Bevölkerung anrichtet. Endlich empfiehlt T. die Einrichtung städtischer Mühlen, welche die Mühlenprodukte zu sehr billigen Preisen liefern könnten, und die Erbauung von Grossbäckereien, welche dem Volke ein gutes, möglichst ausnutzbares, nahrhaftes und vor allen Dingen billiges Brot liefern sollten.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Dr. Roth, Reg.- und Med.-Rath in Oppeln: Siebenter Generalbericht über das Sanitäts- und Medizinalwesen im Regierungsbezirk Oppeln, umfassend die Jahre 1892, 1893 und 1894. Oppeln 1896. Verlag von Erdm. Raabe. 232 Seiten.

Von den beiden ersten die meteorologischen Beobachtungen, vorgekommene Ueberschwemmungen, nothwendig gewordene Flussregulirungen und die Bewegung der Bevölkerung behandelnden Kapiteln haben für weitere Kreise allenfalls nur die die Grössenverhältnisse des Bezirks illustrirenden Zahlen einiges Interesse. Danach wohnten Ende 1894 in dem 13222 qkm grossen Regierungsbezirke 1658994 Menschen, oder auf 1 qkm 125,4 Köpfe: eine Bevölkerungsdichtigkeit, die über den für Preussen und das Deutsche Reich berechneten Durchschnitt (86 bezw. 91,4) weit hinausgeht und lediglich dem dichtbevölkerten industriellen Theile Oberschlesiens zu danken ist.

Den breitesten Raum nimmt das nächste Kapitel — die Besprechung der Gesundheitsverhältnisse — ein. Aus der allgemeinen Uebersicht ergiebt sich ein allmählicher Rückgang der Sterblichkeit überhaupt, sowie auch derjenigen an Infektionskrankheiten, welch' letztere (excl. Tuberkulöse) in der Berichtszeit von 6,07 pro Mille und 20,4 % der allgemeinen Sterblichkeit bis auf 4,7 pro Mille bezw. 17,8 % zurückging.

Bei der speziellen Darstellung steht obenan und wird — mit Recht — sehr ausführlich abgehandelt die Cholera, die in jedem der drei Berichtsjahre im Regierungsbezirk zur Beobachtung kam.

Im Jahre 1892 war trotz grösserer Ausbreitung der Seuche im benachbarten Russland nur ein einziger von Hamburg eingeschleppter Fall in Oberschlesien bekannt geworden, und auch im folgenden Jahre machten sich im Herbst in den Kreisen Gleiwitz und Myslowitz nur vereinzelte, vagirendes Gesindel betreffende Erkrankungsfälle bemerkbar. Erwähnenswerth ist, dass zur Entdeckung des ersten Myslowitzer Falles, welcher zunächst wegen Vergiftungsverdachtes zur legalen Sektion gelangte, nur der Zufall führte; auch dass in diesem Falle die Choleraкeime als wenig ansteckend sich erwiesen, indem von den acht in einem Bette zusammenschlafenden Familienangehörigen nur ein einziger erkrankte. Bedrohlicher wurde die Seuche im Jahre 1894. Bereits im Frühjahr gewann die Cholera in den westlichen Gouvernements Russlands grössere Ausdehnung und rückte der preussischen Grenze immer näher. Gleichzeitig sprang sie nach Galizien über (wo, nebenbei bemerkt, bis Oktober 11000 Erkrankungen mit 6093 Todesfällen amtlich festgestellt waren!) und somit war der Oppelner Bezirk von zwei Seiten her bedroht. Trotzdem gelang es in der ersten Hälfte des Jahres die Seuche abzuwehren, und nur in einzelnen der Herkunft nach unaufgeklärten verdächtigen Erkrankungsfällen wurde der Kommabacillus nachgewiesen. Erst im August begann ein zeitlich und örtlich gehäufteres Auftreten, zunächst im Kattowitzer Kreise, und liess sich nunmehr auch mit Sicherheit die Einschleppung von Russland her feststellen. Zumeist waren es Schmuggler, auf beiden Seiten der Grenze verkehrendes vagirendes Gesindel, auch Wallfahrer und in Russisch-Polen beschäftigte Hüttenarbeiter, die zunächst von der Krankheit betroffen wurden und sodann die Infektion ihrer Angehörigen bewirkten. Bis zum 17. September waren im Kattowitzer Kreise bereits 128 Erkrankungs- mit 64 Todesfällen bakteriologisch festgestellt; trotz frühzeitiger und energischer sanitätspolizeilicher Massregeln griff die Seuche weiter um sich und sprang auch auf andere Kreise über, da es doch nicht immer gelang, die Beziehungen der einzelnen Fälle zueinander und die Wege der immer von Neuem erfolgten Einschleppungen festzustellen. Dazu kam, dass viele schon infizirte Gruben- und Hüttenarbeiter flüchteten und die Seuche nach ihren über ganz Oberschlesien zerstreuten Wohnorten verschleppten. Die Hoffnung, Anfangs November endlich Herr der Seuche geworden zu sein, erwies sich leider als trügerisch, da vom 13. November ab wieder einzelne Neuerkrankungen von verschiedenen Orten gemeldet wurden; auch einer zweiten Pause vom 22. November bis 7. Dezember folgten noch einige Nachzügler, erst vom 14. Dezember ab konnte die Cholera in Oberschlesien als unterdrückt gelten. Im Ganzen wurden in der oberschlesischen Cholera-Epidemie von 1894 336 Er-

krankungen mit 185 (55 %) Todesfälle sicher festgestellt. Bezüglich der mühevollen Erforschung der Verbreitungswege (als deren einer z. B. der mit verschiedenen Gruben-Wasserleitungen in Verbindung stehende Grenzfluss Brinitza entdeckt wurde) und der mannigfachen, aber zielbewussten Massnahmen zur Unterdrückung der Seuche muss auf das Original verwiesen werden.

Erwähnung verdient hier nur noch die für die Zukunft lehrreiche Thatsache, dass bei verschiedenen choleraverdächtig Erkrankten keine Bazillen gefunden wurden, während bei anderen gesund gebliebenen Gliedern derselben Familie die Erreger der Cholera nachgewiesen werden konnten. Solche Cholerafälle ohne jegliche klinische Symptome wurden allein 26 gezählt.

Neben der Cholera sind vor Allem die Pocken, weiter aber auch Flecktyphus, Kopfgenickstarre und Ruhr, die von der Grenze her immerwährend den Bezirk bedrohen.

In den Berichtsjahren sind im Sommer 153 Todesfälle an Pocken, und zwar ausschliesslich in Grenzkreisen, amtlich festgestellt worden und liess sich fast immer die Einschleppung durch Arbeiter und vagirendes Gesindel aus Russland und Oesterreich nachweisen. Von Rückfallfieber ist nur ein einziger Fall, der mit Genesung endigte, zur Meldung gekommen. Flecktyphus-Erkrankungen waren 17 (mit 5 Todesfällen) zu verzeichnen; Unterleibstyphus 1899 mit 303 Todesfällen. Todesfälle an Ruhr wurden standesamtlich im Berichtszeitraum gemeldet 275; die genaue Anzahl der Erkrankungen ist nicht zu ermitteln, betrug aber sicherlich weit über 500. Schlechte Wohnungs-, Ernährungs- und Trinkwasserverhältnisse werden neben Einschleppung vom Auslande als Ursachen der Erkrankungen angeschuldigt.

An Diphtherie und Croup starben 10486 = 2,11 pro Mille und 7,64 % der Gesammtsterblichkeit. Leider liegen diesen, wie auch den noch folgenden Mortalitätsziffern nur die standesamtlichen Statistiken zu Grunde, die sich längst als unzuverlässig und meist viel zu hoch beziffert erwiesen haben. Die Hauptursache der grösseren Verbreitung der Diphtherie auf dem Lande wird nicht mit Unrecht dem Unfug der ländlichen Bewohner, ihre kranken Kinder zum Arzte in die Stadt zu bringen und bei dieser Gelegenheit für sich und andere allerhand Einkäufe, insbesondere an Nahrungsmitteln, zu besorgen, zugeschrieben. Bezüglich des Einflusses der Serum-Behandlung auf die Mortalität liegen nur die Erfahrungen des letzten Quartals 1894 vor, die aber äusserst günstig lauten. Von 328 mit Heilserum behandelten Diphtheriefällen endeten tödtlich nur 49 = 14,9 %, gegenüber einer Mortalität von 25 % für den Zeitraum 1893/94 bei Zugrundelegung nur der ärztlicherseits erfolgten Meldungen.

An Scharlach starben (nach standesamtlichen Meldungen!) 3851, an Masern 3805. Am häufigsten werden bei den standesamtlichen Meldungen Scharlach und Masern zusammengeworfen und ist deshalb anzunehmen, dass ein Theil der Masern-Todesfälle dem Scharlach zuzurechnen ist. An Keuchhusten, der nach und neben den Masern beobachtet wurde, sollen 6516 Kinder gestorben sein. Bei dieser Krankheit sei auf eine interessante Beobachtung hingewiesen, nach welcher ein Kind alsbald nach der Geburt von Keuchhusten befallen wurde und nach Lage der Umstände angenommen werden musste, dass die Infektion durch die Mutter schon während der Schwangerschaft erfolgt sei.

Die Tuberkulose fordert 12571 Opfer = 2,56 pro Mille und 8,8 % der allgemeinen Sterblichkeit. Auch bei dieser Krankheit zeigten sich die Städte im Nachtheile gegen die Landbewohner. Im Uebrigen blieb die Sterblichkeitsziffer gegen die Tuberkulosensterblichkeit im Staat um ein Geringes zurück, auch konnte schon seit dem Jahre 1886 (wo noch 11,08 %!) ein entschiedener Rückgang der Mortalität im Bezirk festgestellt werden. Auffallend geringe Zahlen wiesen die Grubenbezirke auf, die die relative Immunität der Kohlengrubenarbeiter gegen Tuberkulose zu bestätigen scheinen. Nahezu sichere Immunität sogar soll der Kohlenstaub gewähren, wie schon seit Jahren aus Kreisen mit Kalkindustrie ärztlicherseits berichtet wurde. Gegen die Verbreitung der Tuberkulose gelangen die gutachtlichen Forderungen der Wissenschaftlichen Deputation vom 5. November 1890 im Bezirke so weit als möglich zur Durchführung; auch ist bereits die Errichtung einer Heilstätte für unbemittelte Lungenkranke in Oberschlesien in die Wege geleitet. Bemerkens- und nachahmenswerth ist auch das Vorgehen der Stadtpolizeiverwaltung Gleiwitz, welche die Aerzte zur Anzeige aller Tuberkulose-Todesfälle verpflichtet und die

Desinfektion der von tuberkulösen Personen bewohnten Wohnungen vorschreibt, bevor dieselben von neuen Miethern bezogen werden.

Im Kindbett starben 874; doch sind nach zuverlässigen Feststellungen seitens einzelner Physiker höchstens $^2/_3$ dieser Fälle dem Kindbettfieber zuzurechnen. Ueber Ungenauigkeit und Unzuverlässigkeit der Kindbettfieber-Meldungen, zu denen alle Hebammen durch die Ob.-Präs.-Polizeiverordnung vom 20. Oktober 1884 verpflichtet sind, wird geklagt. An der Unterlassung der Meldungen ist nicht nur die Schreibensunkunde der älteren polnischen Hebammen, sondern auch häufig genug die irrige Ansicht, dass bei ärztlich behandelten Fällen der Arzt zur Anzeige verpflichtet sei, Schuld. In einem Kreise ist den Standesbeamten seitens des Landraths zur Pflicht gemacht, von jedem Todesfall im Wochenbett dem Physikus alsbald Anzeige zu erstatten und so die rechtzeitige Feststellung von Kindbettfieber zu ermöglichen.

Von kontagiöser Augenentzündung wurden vorwiegend nur Einzelfälle bekannt. Dieselben liessen sich zumeist auf Einschleppung durch die sogenannten Sachsengänger zurückführen. Auch die Syphilis wurde zumeist durch die Sachsengänger aus dem Westen in die oberschlesische Heimath eingeschleppt. Zahlenmässige Angaben fehlen. — Die Influenza zeigte in der Berichtszeit einen milderen Verlauf, als in den Vorjahren; doch wurden immerhin noch 30—40 % der Bevölkerung von der Krankheit ergriffen. — Die epidemische Genickstarre kam nur im Jahre 1894 in 11 Fällen zur Beobachtung, 8 davon endeten tödtlich. — Was endlich die Uebertragung von Thierkrankheiten betrifft, so wurden 55 Menschen von wüthenden Thieren gebissen, doch kam nur bei zweien derselben die Lyssa zum Ausbruch. Von 6 Milzbrandfällen endete einer tödtlich; Maul- und Klauenseuche wurde durch rohe Milch wiederholt auf Menschen übertragen, drei bekannt gewordene Fälle von Aktinomykose hatten sämmtlich den Tod zur Folge.

Betreffs der Massnahmen zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten sei hervorgehoben, dass die Sanitätskommissionen insbesondere zur Zeit der Cholera-Gefahr, sich im Allgemeinen zu vorbeugender Thätigkeit bereit fanden und in einzelnen Kreisen sogar auch auf dem Lande sich gut organisirt zeigten. An Unterkunftsräumen für ansteckende Kranke haben die meisten Krankenhäuser besondere Isolirräume, 44 Krankenanstalten sogar Seuchenbaracken bereit gestellt. Dampf-Desinfektions-Apparate waren Ende 1894 47 im Bezirke vorhanden und jeder Kreis damit ausgestattet. Zur Bedienung der Apparate und zur Ausführung der häuslichen Desinfektionen wurden in jedem Kreise eine Anzahl amtlicher Desinfektoren ausgebildet.

Beim Kapitel „Wohnstätten" wird das Bestreben der industriellen Arbeitgeber, für ihre Arbeiter entweder Familienhäuser herzustellen und für billigen Miethszins zu überlassen oder ihnen Darlehen zu niedrigem Zinsfuss zum Bau guter Wohnhäuser vorzustrecken, rühmend hervorgehoben. Bei der rapiden Bevölkerungszunahme im Industriegebiet bedeuten diese Anlagen von gut gebauten Familienhäuser-Kolonien einen grossen Fortschritt in sanitärer Beziehung. Die zahlreichen Schlafhäuser für ledige Arbeiter erwiesen sich übrigens bei den gelegentlichen Besichtigungen auch als ganz zweckentsprechend. — Die Beseitigung der unreinen Abgänge lässt im Bezirk noch Vieles zu wünschen übrig. Nur eine Stadt, Neisse, besitzt eine Schwemmkanalisation; indessen waren Ende 1894 schon von verschiedenen anderen Städten Kanalisationen entweder in Angriff genommen oder doch geplant.

Die im Industriebezirk angelegten Grubenwasserleitungen erwiesen sich vielfach als mangelhaft und gesundheitsgefährlich und wurden aus Anlass der Choleraepidemie nach eingehender Revision zweckmässiger hergestellt.

Untersuchungsämter für Begutachtung von Nahrungs- und Genussmittel giebt es im Bezirk zwei. Die Zahl der Schlachthäuser erfuhr eine fortschreitende Zunahme. Die Zahl der Fleischbeschauer belief sich im Jahre 1894 auf 1253, die zumeist der Aufsicht der Kreisphysiker unterstehen, vor denen sie sich auch alle drei Jahre einer Nachprüfung zu unterziehen haben. Nur die an den Grenzübergängen thätigen Fleischbeschauer sind den Grenzthierärzten unterstellt.

Unter den gewerblichen Anlagen stehen in Oberschlesien obenan die Steinkohlen- und Erzgruben, die Eisen- und Stahl-Industrie, die verschiedenartigen Hüttenwerke und die Koksfabriken. Daneben sind noch unzählige andere Industriezweige (Schwefelsäure-, Zement-, Zigarrenfabriken u. a. m.) vertreten,

welche alle ein Arbeiterheer von 137037 Köpfen beschäftigen. Von neu beobachteten Berufskrankheiten ist eine eigenthümliche Hautentzündung zu erwähnen, die bei den Steinkohlen-Briquett-Arbeitern, aber auch bei den in Ammoniakfabriken Beschäftigten in die Erscheinung trat. Dieselbe soll von dem bei der Verarbeitung des Steinkohlentheers sich entwickelnden Pechstaube herrühren.

Eine geregelte ärztliche Kontrole der Schulen ist nur im Rybniker Kreise eingeführt. Durch Verfügung des Regierungspräsidenten ist jedoch bestimmt, dass die Medizinalbeamten gelegentlich ihrer Dienstreisen sich durch Besuch der Schulen über die Gesundheitsverhältnisse der Schüler und die etwaigen hygienischen Missstände der Schulanlagen unterrichten sollen. — In zwei Städten des Kreises wurden in der Berichtszeit Unterrichtskurse für Stotterer mit sehr gutem Erfolge abgehalten.

Krankenanstalten sind im Bezirke ziemlich reichlich vorhanden und zumeist auch recht gut ausgestattet. Insbesondere gilt dies von den Knappschafts-Lazarethen, die ausserdem mit verschiedenartigen Seuchen-Baracken und medikomechanischen Apparaten versehen sind. — Die Geisteskranken des Bezirks finden in drei vorzüglich eingerichteten Provinzial-Irren-Anstalten Aufnahme.

Die Zahl der Aerzte betrug Ende 1894 368, so dass ein Arzt auf 4438 Einwohner und auf 35,7 qkm kam. Sehr interessant ist eine diesem Kapitel beigefügte Tabelle über die amtliche Thätigkeit der Kreisphysiker. Aus dieser geht hervor, dass die Zahlen der sanitätspolizeilichen Dienstreisen in den einzelnen Kreisen zwischen 1 (!) und 118 pro anno schwankten und dass die bekannte ministerielle Sparsamkeitsverfügung vom 27. Juli 1846 eine sehr verschiedenartige Auslegung seitens einzelner Landrathsamtsvorsteher erfährt. Es wäre zu wünschen, dass auch in den übrigen Regierungsbezirken derartige statistische Erhebungen angestellt und veröffentlicht würden, damit ein übersichtliches Bild über die Handhabung der Sanitätspolizei in den verschiedenen Gegenden der Monarchie gewonnen würde. Zahlen sind beredter, als alle bisherigen Raisonnements in den Medizinalbeamten-Versammlungen und werden hoffentlich die Dringlichkeit einer Medizinalreform beweisen, auch zeigen, wo der Hebel zuerst einzusetzen ist.

Der Bezirk hatte Ende 1894 115 Arzneibezugsquellen (darunter 89 selbstständige Apotheken und 13 ärztliche Hausapotheken) und 71 Drogenhandlungen.

An Hebammen waren 833 thätig. Von Bedeutung für die Entwickelung des Hebammenwesens sind die seit 1893 in der Oppelner Hebammen-Lehranstalt eingerichteten Wiederholungskurse, zunächst für die älteren Hebammen bestimmt, deren Kenntnisse und praktische Fertigkeiten in diesen Kursen aufgefrischt werden sollen. Die Erfolge der dreiwöchentlichen Kurse werden als hervorragend günstige bezeichnet. Eine statutarische Regelung des Hebammenwesens war bisher nur in 8 Kreisen des Bezirks erfolgt. Ueber die Lage des Hebammenwesens in Oberschlesien ist vom Referenten früher schon in dieser Zeitschrift eingehend berichtet worden und decken sich seine früheren Veröffentlichungen im Wesentlichen mit dem im Roth'schen Bericht Gesagten.

Dem Bericht sind als Anhang eine Menge statistischer Tabellen beigefügt, die eine mühevolle und fleissige Arbeit bedeuten und den einzelnen Kapiteln als ziffermässige Uebersichten dienen sollen. Dass die vorliegende Roth'sche Arbeit als ein werthvolles amtliches Sammelwerk aus dem Gebiete des Sanitäts- und Medizinalwesens bezeichnet werden muss, bedarf nach dem geschilderten Inhalte wohl keiner besonderen Betonung. Dr. Gottschalk-Rosenberg O./S

Dr. F. Kraschutzki, Stabsarzt in Danzig: Die Versorgung von kleineren Städten, Landgemeinden und einzelnen Grundstücken mit gesundem Wasser. Hamburg und Leipzig 1896. Verlag von Leopold Voss. 8°. 39 S. Preis: 1,50 M.

„Unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der östlichen Provinzen nach den neuesten hygienischen Gesichtspunkten“ hat Verfasser „für weitere Kreise, namentlich Verwaltungs- und Baubeamte, Techniker, Brunnenmacher und Aerzte“ die vorliegende Broschüre herausgegeben.

In allgemein verständlicher Form befleissigt sich das kleine Werk knappster Kürze und enthält doch alle die Grundsätze, welche die Hygiene zur

Gewinnung und Beurtheilung eines gesunden Trink- und Gebrauchswassers aufgestellt hat. Besonders der Referent begrüsst die vorliegende Abhandlung mit grosser Genugthuung und Freude, weil sie überall denselben Standpunkt vertritt, den er selbst in seinen „Entwurf einer Brunnenordnung" in der XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins im vergangenen Jahre zum Ausdruck gebracht hat. Möchte die Abhandlung weitere Verbreitung finden in den Kreisen, für die sie bestimmt ist, und ein Rathgeber sein für alle diejenigen, welchen die Neuanlage oder Umgestaltung von kleineren Wasserversorgungen obliegt. Dr. Schroeder-Wollstein.

Dr. Poten, Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Hannover: Die chirurgische Asepsis der Hände. Berlin 1897. Verlag von S. Karger. Gr. 8°, 47 Seiten. Preis: 1 Mark.

Verfasser tritt in seiner Schrift, in der in gedrängter Kürze und übersichtlicher Vollständigkeit die in den letzten Jahren über diesen Gegenstand angehäufte Literatur von Ahlfeld, Geppert, Kümmel, Landsberg, Förster, Reinicke und Krönig zusammengefasst sind, sehr energisch für die Sterilisation der Hände und Arme mit Alkohol ein. Bekanntlich hatte Koch eine Skala von antiseptischen Stoffen aufgestellt, die in kurzer Zeit Milzbrandsporen zu vernichten im Stande sind und hierbei dem Sublimat die grösste Bakterien vernichtende Kraft zugeschrieben. Auf Koch's Autorität hin wurde nun Sublimat in den geburtshülflichen Kliniken als sicherstes Mittel für die Asepsis der Hände eingeführt, zumal die in dieser Beziehung von Kümmel, Förster u. s. w. angestellten Versuche ein günstiges Resultat ergeben hatten. Es war jedoch dabei zweierlei übersehen worden. Einmal war gewöhnliche Nährgelatine benutzt, die erfahrungsgemäss bei Zimmertemperatur alle auf Körperwärme mehr oder weniger angewiesenen Mikroorganismen nicht gut anwachsen lässt, weil diese von den einen niedrigeren Wärmegrad zu ihrer Entwickelung brauchenden Saprophyten überwuchert werden; andererseits hat Geppert gezeigt, dass, wenn man die Hände in Sublimat reinigt und auch noch so vorsichtig abtrocknet, immer eine kleine Menge Sublimat auf der Oberfläche der Haut haften bleibt und diese entwickelungshemmend auf das Wachsthum der Bakterien einwirkt. Wird daher bei den Versuchen statt der Gelatine eine Agarlösung benutzt und auch die kleinste Menge Sublimat, durch Binden an ein chemisches Agens, an Schwefelammonium, beseitigt, dann lässt die bakterientödtende Kraft des Sublimats beim Waschen der Hände im Stiche. Nach dem Vorgange von Kümmel und Reinicke hat Poten weiterhin bei seinen Versuchen nicht mehr mit Holzstäbchen oder Platindrähten den Raum unter den Nägeln gereinigt und die Spitzen zur Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Desinfektionsmittel in die Nährgelatine fallen lassen, sondern er hat die Fingerspitzen direkt in mit Agarnährlösung ziemlich stark angefüllten Petri'schen Schaalen gebracht, 30 Sekunden darin belassen und eine leichte Bewegung der Fingerspitzen ausgeführt, wobei diese letzteren bald fester, bald loser angedrückt wurden, ein Verfahren, das mehr dem natürlichen Vorgange der Berührung einer Wunde oder dem Touchiren einer Gebärenden entspricht.

Nach den Versuchen von Poten beruht nun die Wirkung des Alkohols weder auf einer adstringirenden (Krönig), noch antiseptischen (Ahlfeld) Eigenschaft, sondern sie ist eine rein mechanische und zwar eine um so intensivere, wenn der Benutzung des Alkohols eine Waschung mit warmem Wasser und Seife vorangeht, da Blut und Eiter durch ihn nicht gelöst, sondern koagulirt werden und auf den mit Spiritus behandelten Händen fest ankleben. Wenn auch ohne Seifenwaschung in vielen Fällen völlige Sterilität der Hände zu erzielen ist, so muss doch zur Entfernung der gewöhnlichen Verunreinigungen eine voraufgehende Seifenwaschung als nöthig bezeichnet werden.

Poten hat ferner gefunden, dass eine starke hochprozentige Lösung des Alkohols zur Erreichung der Asepsis der Hände nicht nothwendig ist, sondern dass man bis zu 48 % heruntergehen kann (ein Theil Alkohol in zwei Theilen Wasser). Nach seiner Ansicht ist dieser Alkohol ein gutes Reinigungsmittel, das besser als Seife und Wasser im Stande ist, die oberflächlichen Hautschuppen mit allem anhaftenden Schmutze und Fetttheilchen und etwaigen Mikroorganismen zu entfernen. Am besten kann man sich von der Wahrheit des Gesagten überzeugen, wenn man die Hände nach vorheriger Waschung in Alkohol

abbürstet. Man findet dann, selbst wenn man die Hände ganz rein glaubt, noch eine bedeutende Trübung des Alkohols und auf dem Boden einen dicken Satz, der aus Epithelien, Haaren, Detritus, Schmutzpartikelchen, Bakterien besteht. Ausserdem ist die vorher durch abschuppende Epithelien sich rauh anfühlende Haut spiegelglatt geworden und bringt eine nochmalige Waschung und Bürstung in Alkohol keine weitere Trübung hervor. Schon Fürbringer hat auf die fettlösende Kraft des Spiritus aufmerksam gemacht; Aether löst noch besser das der Haut anhaftende Fett auf, jedoch ohne irgendwie zur Sterilisirung der Hände beizutragen. In unserer Haut findet sich neben Fett noch Wasser, mit dem sich Aether nicht mischt, während Alkohol sowohl Fettsubstanzen auflöst, wie auch sich in jedem Verhältniss mit Wasser mischt und ein tieferes Eindringen des Alkohols in die Haut ermöglicht. Vielleicht hat er noch die besondere Fähigkeit, den Zusammenhang zwischen den verhornten Epidermisschuppen zu lösen und so ihre Entfernung zu begünstigen.

Poten wendet seit zwei Jahren weder für die Hände, noch für das Operationsfeld ein anderes Desinfektionsmittel als Alkohol an und betont, dass er seit dieser Zeit bei den Bauchoperationen die früher so häufig beobachtete Temperatursteigerung der ersten Tage und eine damit Hand in Hand gehende Pulsbeschleunigung nicht mehr beobachtet habe. Ebenso wasche er bei jeder Scheidenoperation die Vagina mit 50 proz. Spiritus wiederholt aus und habe seitdem bessere Heilung der Wundränder und weniger ein Durchschneiden oder Vereitern der Fäden zu verzeichnen wie früher.

Ueber die Wirkung des Alkohols auf die Hände des Operateurs bei häufiger Anwendung, sowie darüber, ob der stark reizende Spiritus nicht häufig Hautekzeme und Schrunden verursacht, enthält dies kleine Schriftchen, das allen Hebammenlehrern und Medizinalbeamten auf's beste empfohlen sei, leider keine Angaben. Jedenfalls lassen die Versuche und Ausführungen des Verfassers von Neuem den hohen Werth der Alkoholdesinfektion, namentlich für die Hebammenpraxis erkennen und werden hoffentlich dazu beitragen, dass eine Aenderung der nicht mehr zeitgemässen Desinfektion der Hände und Arme der Hebammen mit 3 proz. Karbolsäurelösung herbeigeführt wird. Dr. Beinhauer-Höchst.

Prof. Dr. med. Lahs in Marburg: Die Verstaatlichung des Medizinalwesens in Preussen. Marburg 1896. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung. Gr. 8°. 128 S.

Die wirthschaftliche Krisis im Erwerbsleben, die auch in den gelehrten Berufsklassen und hier ganz besonders im ärztlichen Stande Platz gegriffen hat, zeitigte schon verschiedene Vorschläge zur Aufbesserung der Verhältnisse auch von ärztlicher Seite. Beckers schlug vor, das ganze Heilwesen zu verstaatlichen und die Kosten durch ein proportionales Zahlungssystem aufzubringen. Trilling ging nicht so weit, sondern erhoffte schon von der Verstaatlichung der ärztlichen Kassenpraxis mit gleichzeitigem Einschluss sämmtlicher Familienangehöriger eine wesentliche Aufbesserung des ärztlichen Elends.

Verfasser, dessen Ausführung sich durch die wissenschaftliche Vertiefung der Frage über ähnliche Veröffentlichungen herausheben, vermittelt zwischen jenen beiden Vorschlägen, indem er den Grundgedanken der Anstellung eines Staatsarztes für jeden Bezirk von 2–3000 Einwohner festhält, ohne doch die Privatärzte ganz auszuschliessen. Diese sollen nach Art der heutigen Familien- oder Hausärzte jedem Bessersituirten nach Wahl wie bisher freistehen, ohne dass durch diese Inanspruchnahme von Privatärzten eine Befreiung von der Pflicht eintritt, für die Unterhaltung der Staatsärzte und der gesammten Staatsmedizin beizusteuern.

Der Grundriss einer Organisation des Medizinalwesens, den Verfasser zur Ausführung seines Vorschlages erörtert, ist bis in's Einzelne sehr sorgfältig und erschöpfend ausgearbeitet. Mit dem Bezirksarzt, der die Stellung des praktischen Arztes von heute mit den amtlichen Obliegenheiten des Hygienikers vereinigen soll, arbeitet Hand in Hand der Oberarzt (Krankenhausarzt), der Landgerichtsarzt (gerichtlicher Sachverständiger), der Spezialarzt, sämmtlich angestellte und besoldete Beamte, sodann sind den einzelnen Bezirks-, Ober- etc. Aerzten die ärztlichen Referendarien und Assessoren, die sog. Hülfsärzte II. und I. Klasse beigegeben, die so am Schlusse der neugeregelten Studiums ihre praktische Ausbildung erhalten.

Des Weiteren giebt Verfasser bis in's Einzelne Bestimmungen über die zukünftigen Krankenhäuser der verschiedensten Art und Ordnung, ferner über die Krankenschwestern und Hebammen. Jene sollen einen bescheidenen, aber auskömmlichen Gehalt haben, während sich auffallenderweise bezüglich der Hebammen durch die Neuorganisation nichts ändern soll. Nach des Referenten Ansicht haben gerade die Hebammen vom gesammten Heilpersonal die staatliche Anstellung am allernöthigsten.

Es werden dann die Forderungen für die zukünftigen Gesundheitskommissionen, für die Privatärzte und die Privatkrankenhäuser ausführlich erörtert. Den Schluss des Grundrisses bilden die Sätze über die Neuregelung der mittleren und oberen Medizinalbehörden. Alles ist sehr lesenswerth und muss im Original eingesehen werden.

Auch die finanzielle Frage wird erledigt durch die Einführung einer Medizinalsteuer, die nach dem Modus der Einkommensteuer erhoben werden soll, jedoch mit dem Unterschied, dass die Steuerpflichtigkeit tiefer in die ärmeren Schichten hinabsteigt. Jede ärztliche und Heilbehandlung ist umsonst. Die besonderen Kranken-, Unfalls-, Invaliditäts- und Altersversicherungskassen werden aufgehoben, nicht aber deren Leistungen, die die Staats- oder Kommunalkasse übernimmt. Damit ist die Frage der Zentralisation und Vereinfachung der Arbeiterversicherung nach den Vorschlägen Ascher's und Anderer auf's Beste gelöst.

Dieses angenehme Zukunftsbild wird nach des Referenten Ansicht von zwei schwerwiegenden Faktoren beeinträchtigt; einmal lässt sich die ärztliche Berufsthätigkeit nicht einzwängen in eine Buchstabenform oder in eine örtliche Organisation, wie die der Amtsrichter, sodann ist mit der geschilderten Verstaatlichung des Medizinalwesens die Gefahr verbunden, dass die Forschung und das Wissenschaftliche eher verflacht als vertieft wird.

Immerhin ist Verfassers Entwurf mit seltenem Organisationsgeschick ausgearbeitet und jetzt von ganz besonderem Interesse, wo die Verhandlungen über die langersehnte Medizinalreform in Preussen anscheinend so weit gediehen sind, dass der Entwurf der Neuordnung der preussischen Medizinalbehörden einer letzten Kommission zur Schlussberathung vorgelegt werden soll.

Die Begründung für die Nothwendigkeit der Verstaatlichung des preussischen Medizinalwesens hat Verfasser seinem „Grundriss" vorangestellt mit der Ueberschrift: „Mängel der heutigen Medizin". Hier finden sich so treffliche Ausführungen, dass man dem Verfasser nur mit der wörtlichen Wiedergabe seiner Sätze Genüge thun würde. Dies ist im Rahmen eines Referats unmöglich, es muss daher auch hier auf das Buch selbst verwiesen werden. Ganz besonders schlagend ist das Kapitel über die mangelhafte, praktische Vorbildung der jungen Aerzte zur selbstständigen Praxis.

Nur in dem Kapitel über die mangelhafte Bethätigung der praktischen Aerzte in der Hygiene kann Referent dem Verfasser nicht folgen. Dieser ist nämlich ein Gegner nicht nur der Medizinalreform — wie sie heute in Arbeit ist, sondern auch der Kreismedizinalbeamtenstellung überhaupt. Er glaubt, eine den gewerbetreibenden praktischen Aerzten gegenüberstehende hygienische Beamtenkategorie werde die Hygiene allmählich zur Versandung bringen. Es werde sich ein widerlicher Antagonismus zwischen Staats- und Privatärzten entwickeln, da diesen daran liegen muss, die Krankheiten nicht einzuschränken und nicht zu verhüten, um eine möglichst grosse Einnahme aus ihrer Praxis zu erzielen, jenen dagegen, durch eine fortgesetzte Erweiterung der Strafgesetze und Vermehrung der Richter und durch die Polizei — diese Feinde der öffentlichen Gesundheit, die Privatärzte, zu bekämpfen. Referent hält diese Gedanken für zu schwarz, so weit ist es denn doch noch nicht mit unserem ärztlichen Stand gekommen. Verfasser glaubt ferner, dass der zukünftige Kreisarzt nicht im Stande sei, allen hygienischen Anforderungen gerecht zu werden, diese vertheilten sich auf Aerzte, Techniker, Chemiker, Bakteriologen, Thierärzte und Verwaltung, eine Zusammenfassung solcher Arbeit sei für einen Einzelnen unmöglich. Aber auch die Oberleitung durch die beamteten Aerzte würden sich jene verschiedenen Praktiker nicht gefallen lassen. Auch diese Besorgniss ist unbegründet. Man denke an die Stellung der Baubeamten den Zimmermeistern, Maurermeistern, Maschinen-, Heizungs- und Beleuchtungsingenieuren gegenüber. Hier ist das Zusammenwirken ein durchaus zweckentsprechendes. Auch ist nicht ausser Acht zu lassen, dass sich in anderen Staaten Deutschlands, z. B. in Baden und Sachsen, jene Beamtenstellung der Kreisärzte vortrefflich bewährt hat.

Das Eine geht auch aus Verfassers Ausführungen wiederum klar hervor, dass es für den Gesundheitsbeamten von der grössten Wichtigkeit ist, jetzt und in Zukunft mit den praktischen Aerzten seines Dienstbezirks in Uebereinstimmung zu leben. Das ist überall möglich, wo guter Wille vorhanden ist und der rechte Mann an den rechten Ort gesetzt worden ist. Wird dies neben den übrigen Vorbedingungen bei der Anstellung der zukünftigen Kreisgesundheitsbeamten berücksichtigt, dann wird die Hygiene auch ohne eine Verstaatlichung des Medizinalwesens im Sinne Verfassers die erwarteten Leistungen der Menschheit bringen. Dr. Dietrich-Merseburg.

A. Joachim, Rechtsanwalt am Kammergericht und **Dr. H. Joachim**, prakt. Arzt: Die Preussische Gebühren-Ordnung für praktische Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896. Für die Bedürfnisse der ärztlichen und zahnärztlichen Praxis erläutert. Im Anhang: A. Das Gebührengesetz vom 9. März 1872. B. Gerichtliche Geltendmachung des Honorars (nebst Formularen). C. Praktische Beispiele für die Bemessung der Gebühren. Berlin 1897. Verlag von Oskar Coblentz. Kl. 8°. 180 Seiten. Preis: 3 M.

Während die Anmerkungen zur neuen ärztlichen Gebührenordnung, die der Justitiar im Medizinalministerium, Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. A. Förster Ende des vergangenen Jahres herausgab, hauptsächlich deshalb sehr werthvoll sind, weil aus ihnen die Absichten des Gesetzgebers klar ersehen werden können, findet der praktische Arzt und Zahnarzt in der vorliegenden erheblich umfang- und inhaltreicheren Erläuterung eine sehr empfehlenswerthe Anleitung für das Bedürfniss der Praxis. Bei den einzelnen Bestimmungen werden nicht nur die verschiedensten Möglichkeiten der ärztlichen Berufsthätigkeit in Erwägung gezogen, sondern auch viele gesetzlichen Bestimmungen und Rechtsfragen besprochen, die dem jungen, neu in die Praxis tretenden Arzt meist unbekannt sind, deren Kenntniss jedoch für die richtige Ausübung des ärztlichen Berufes den grössten Werth hat.

Es war eine derartige Behandlung des Themas nur dadurch möglich, dass neben einem Juristen auch ein Arzt zur Mitarbeit herangezogen wurde. Beide haben sich schon mehrfach durch juristisch-ärztliche Abhandlungen bekannt gemacht.

Während die Verfasser auf der einen Seite den Stoff juristisch-wissenschaftlich mit grosser Sorgfalt bearbeiteten, haben sie anderseits von allen juristisch-technischen Sonderausdrücken abgesehen und die in Betracht kommenden Rechtssätze gemeinverständlich und der Verwendbarkeit für den Arzt entsprechend ausführlich erörtert.

Da der Privatarzt jederzeit in die Lage kommen kann, einen beamteten Arzt vertreten zu müssen, haben die Verfasser das Gebührengesetz vom 9. März 1872 nebst Verordnung vom 17. September 1876 im Anhang als nothwendige Ergänzung beigefügt. Eine kurze Darstellung alles dessen, das bei der gerichtlichen Geltendmachung des Honorars in Frage kommt, nebst den hierher gehörigen Formularen vervollständigt ebenso, wie den Förster'schen Kommentar, auch diese Erläuterung.

Ob in den zuletzt angefügten praktischen Beispielen für die Bemessung der Gebühren nicht über die wirklichen Verhältnisse hinausgegangen ist, erscheint dem Referenten nicht zweifelsohne. Jedenfalls geben diese Beispiele einen zweckmässigen Wegweiser für die Aufstellung der Kostenrechnungen, da sie den Vorkommnissen der ärztlichen Praxis mit Geschick angepasst sind. Ein ausführliches Sachregister erleichtert das Zurechtfinden.

Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass das Buch nicht nur für den Arzt, sondern auch für den Juristen eine brauchbare Handhabe sein wird. Ders.

Tagesnachrichten.

Der Direktor der Medizinalabtheilung, Wirklicher Geh. Ober-Regierungsrath Dr. v. Bartsch ist von der theologischen Fakultät der Friedrich-Wilhelm-Universität in Berlin bei Gelegenheit der Centennarfeier zum **Ehrendoktor der Theologie** ernannt worden.

Die bereits angekündigte **freie Kommission zur Berathung der Medizinalreform** ist von dem Medizinalminister auf den 3. Mai d. J. einberufen worden. Der „K. Z." zufolge werden derselben als Mitglieder angehören die Abgeordneten: Landrath u. Rittergutsbesitzer v. Bockum-Dolffs (Soest), Dr. Graf v. Douglas (Berlin), Dr. Freiherr Heeremann v. Zuydwyck (Münster i. W.), erster Vizepräsident des Abgeordnetenhauses, Rittergutsbesitzer Dr. v. Heydebrand und der Lasa (Kl. Tschunkawe), Graf v. Hoensbroich (Geldern), Oberlandesgerichtsrath Im Walle (Hamm), Sanitätsrath Dr. Kruse (Norderney), Stadtverordneter Dr. Langerhans (Berlin), Wirklicher Geheimer Rath Graf zu Limburg-Stirum (Gr. Peterwitz), Dr. Martens (Burg, Dithmarschen), Landrath Olzem (Saarbrücken), Landesdirektor a. D. Rickert (Zoppot-Karlikau), Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Virchow (Berlin); Rittergutsbesitzer Dr. v. Waldow (Fürstenau); die Mitglieder des Herrenhauses: Oberbürgermeister Dr. Bender (Breslau) und Rittergutsbesitzer v. Grass-Klanin (b. Gr. Starsin), ferner Geh. San.-Rath Dr. Becher (Berlin), Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. Bergmann (Berlin), Geh. San.-Rath Dr. Lent (Köln) und Geh. San.-Rath Kr.-Phys. Dr. Wallichs (Altona). Als Kommissare des Medizinalministers werden an der Kommission theilnehmen: Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch, Geh. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. Skrzecka, Geh. Ober-Reg.-Rath Althoff, Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Förster, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund (Minden), Prof. Dr. Freiherr v. Mering (Halle), Landrath Dr. Goedecke (Wetzlar), Oberstabsarzt Prof. Dr. Kirchner, Hülfsarbeiter in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums.

Als Grundlage sollen die den Mitgliedern mitgetheilten „Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden" dienen, deren Inhalt vorläufig noch nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt ist.

Der dem Abgeordnetenhause zugegangene **Entwurf eines Gesetzes betreffend die Reisekosten und Tagegelder der Staatsbeamten** trifft folgende Bestimmungen:

Die Staatsbeamten erhalten bei Dienstreisen Tagegelder nach den folgenden Sätzen: I. Aktive Staatsminister 35 M., II. Beamte der ersten Rangklasse 28 M., III. Beamte der II. und dritten Rangklasse 22 M., IV. Beamte der vierten und fünften Rangklasse 15 M., V. Beamte, die nicht zu den obigen Klassen gehören, soweit sie bisher zu dem Tagegeldersatz von 9 M. berechtigt waren, 12 M., VI. Subalternbeamte der Provinzial-, Kreis- und Lokalbehörden und andere Beamte gleichen Ranges 8. M., VII. andere Beamte, die nicht zu den Unterbeamten zu rechnen sind, 6 M., VIII. Unterbeamte 4 M. Wird die Dienstreise an ein und demselben Tage angetreten und beendet, so tritt eine Ermässigung der Taggelder bei I auf 27 M., bei II auf 21 M., bei III auf 17 M., bei IV auf 12 M., bei V auf 9 M., bei VI auf 6 M., bei VII auf 4,50 M. und bei VIII auf 3 M. ein.

An Reisekosten, einschliesslich der Kosten der Gepäckbeförderung, erhalten: I. bei Dienstreisen, die auf Eisenbahnen oder Dampfschiffen gemacht werden können: 1) die im §. 1 unter I bis V bezeichneten Beamten für das Kilometer 10 Pf. und für jeden Zu- und Abgang 3 M. Hat einer dieser Beamten einen Diener auf die Reise mitgenommen, so kann er für diesen 6 Pf. für das Kilometer beanspruchen, 2) die im §. 1 unter VI bis VII genannten Beamten für das Kilometer 8 Pf. und für jeden Zu- und Abgang 2 M., 3) die im §. 1 unter VIII genannten Beamten für das km 6 Pf. und für jeden Zu- und Abgang 1 M.; II. bei Dienstreisen, die nicht auf Eisenbahnen, Kleinbahnen oder Dampfschiffen zurückgelegt werden können: 1) die im §. 1 unter I bis IV genannten Beamten 60 Pf., 2) die im §. 1 unter V bis VI genannten Beamten 40 Pf., 3) die im §. 1 unter VII bis VIII genannten Beamten 30 Pf. für das Kilometer. Haben erweislich höhere Reisekosten als die unter I und II festgesetzten aufgewendet werden müssen, so werden diese erstattet. III. Die Bestimmung darüber, unter welchen Umständen von den Beamten bei ihren Dienstreisen Kleinbahnen zu benutzen und welche Reisekostenvergütungen in solchen Fällen zu gewähren sind, erfolgt durch das Staatsministerium.

Soweit Beamte Dienstreisen mit unentgeltlich gestellten Verkehrsmitteln ausführen, haben sie nur die bestimmungsmässigen Entschädigungen für Zu- und Abgang zu beanspruchen. Bei häufigen oder regelmässig wiederkehrenden Dienstreisen können Pauschale verabredet werden.

Die Bestimmungen über die Tagegelder und Reisekosten finden auf diejenigen Beamten, die unter den §. 2 des Gesetzes, betreffend die den **Medizinalbeamten** für die Besorgung gerichtsärztlicher, medizinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen vom 9. März 1872 fallen, so lange keine Anwendung, als deren Besoldungsverhältnisse nicht anderweitig geregelt sein werden.

Das Gesetz tritt mit dem 1. Juli 1897 in Kraft.

In der dem Entwurf beigegebenen **Begründung** wird ausgeführt, dass die Erhöhung der Tagegelder sowohl durch die Steigerung der Lebenshaltung, als durch den Umstand bedingt werde, dass an den Reisekosten, die bisher zu hoch bemessen seien, in Zukunft keine Ersparnisse mehr gemacht werden sollen. Eine Herabsetzung der Gebühren erscheine jedoch nur dann gerechtfertigt, wenn eine Einigung über die beantragten Besoldungserhöhungen der höheren und mittleren Beamten erzielt werde.

Hinsichtlich der Ausnahmebestimmungen betreffs der **Medizinalbeamten** sagt die Begründung weiter: „Die Anwendung der Bestimmungen auf die Beamten, für die in Bezug auf ihre Dienstreisevergütungen durch den §. 2 des Gesetzes betreffend die den Medizinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medizinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen vom 9. März 1872 besondere Bestimmungen getroffen sind, d. h. die Kreisphysiker, Kreiswundärzte und die Departements- und Kreisthierärzte, würde zu Härten führen. Denn diese Beamten erhalten einerseits bei der gegenwärtig erfolgenden Gehaltsaufbesserung keine Erhöhung ihrer Besoldungen, andererseits sind sie darauf angewiesen, für ihre verhältnissmässig niedrigen sonstigen Diensteinnahmen einen Ausgleich in den Ersparnissen zu finden, die sie bei den mehr oder weniger zahlreichen Dienstreisen, zu denen ihr Amt Gelegenheit bieset, an den Reisevergütungen bisher machen konnten und im Allgemeinen in nicht unerheblichem Umfange machen. Ihnen diese Bezüge zu verkürzen, erscheint nicht angezeigt, so lange eine anderweite Ordnung ihrer Besoldungsverhältnisse, die wegen der in Betracht kommenden Verhältnisse Schwierigkeiten bereitet, nicht möglich ist."

In der Sitzung vom 24. März hat bereits die erste Lesung des Gesetzentwurfes stattgefunden. Im Allgemeinen wurde die Nothwendigkeit einer Neuregelung der Tagegelder und Reisekosten, sowie eine Erhöhung der ersteren anerkannt; mehrfach aber verlangt, dass für Reisekosten nur die wirklich entstandenen Auslagen gewährt werden sollten, eine Forderung, die von dem Finanzminister als undurchführbar bezeichnet wurde, da durch die Liquidation der Auslagen das Schreibwerk in ungemessener Weise vermehrt und eine ungeheure Abrechnungs- und Kontrolschreiberei entstehen würde. Der Entwurf wurde schliesslich der verstärkten Budget-Kommission überwiesen.

Dem peussischen Abgeordnetenhause ist der Entwurf eines Gesetzes, betr. die **Umgestaltung der Charité, der Verlegung des Instituts für Infektionskrankheiten, Neubau des hygienischen Instituts und Verlegung des botanischen Gartens** nach der Domäne Dahlem, sowie Errichtung eines **pharmazeutischen Instituts** daselbst zugegangen. Zu diesem Zwecke wird die Summe von 16 Millionen Mark verlangt und zwar sind die Kosten für die Umgestaltung der Charité, die Verlegung des Instituts für Infektionskrankheiten und den Neubau eines hygienischen Instituts auf 10 840 000 Mark, dagegen für die Verlegung des botanischen Gartens und Museums auf 4 640 000 Mark und für die Herstellung des pharmazeutischen Instituts auf 520 000 Mark berechnet. Die Gesammtausgabe wird voraussichtlich durch die aus der Veräusserung des alten botanischen Gartens zu erwartende Einnahme im Wesentlichen gedeckt werden. Nach der Umgestaltung wird die Charité 1274 Betten erhalten, von denen je 180 Betten auf die beiden medizinischen Kliniken, 160 auf die chirurgische und 70 auf deren Nebenabtheilung, 143 auf die Frauenklinik, 200 auf die psychiatrische und Nervenklinik, 100 auf die Kinderklinik, 151 auf die Klinik für Haut- und verwandte Krankheiten, 30 auf die Augenklinik, 33 auf die Ohren-, Nasen- und Halsklinik entfallen. Nach Vollendung des Um- und Neubaues wird die Charité jedenfalls wieder die grösste und hervorragendste medizinische Lehranstalt Deutschlands sein und in ihren Einrichtungen sowohl allen für die Unterbringung und Heilung der Kranken, als für die Lehrzwecke nothwendigen Anforderungen im vollsten Masse entsprechen.

Für den botanischen Garten ist eine Grösse von $40^1/_2$ Hektar in Aussicht genommen, fast das Vierfache seines jetzigen Areals ($11^3/_4$ Hektar).

Die Verhandlungen des preussischen Medizinalministeriums mit dem Magistrat der Stadt Frankfurt a./M. über die **Verlegung der Staatsanstalt für Serumforschung und Serumtherapie** in Steglitz nach **Frankfurt a./M.** haben zum Abschluss eines Vertragsentwurfes geführt, der jetzt der Stadtverordneten-Versammlung vorgelegt ist. Danach hat die Stadt den Platz zur Errichtung des erforderlichen Gebäudes unentgeltlich herzugeben und auch das Gebäude, dessen Kosten auf etwa 80000 Mark berechnet sind, für ihre Rechnung herzustellen, wogegen sie dauernd Eigenthümerin desselben verbleibt, derart, dass ihr bei einer etwaigen Verlegung oder einem Eingehen des Instituts das freie Verfügungsrecht wieder zusteht. Die jährlichen Verwaltungskosten etc. des Instituts sind auf 60000 Mark veranschlagt, von denen man etwa 40000 Mark durch Gebühren etc. zu decken hofft, während die überschiessenden 20000 Mark von dem Staat und der Stadt zur Hälfte getragen werden sollen, jedoch geht die Verpflichtung der letzteren unter keinen Umständen über 10000 Mark hinaus.

Das **Kaiserliche Gesundheitsamt** ist am 20. März in sein neues, an der Klopstock-Strasse Nr. 19/20 errichtetes Dienstgebäude übergesiedelt.

Die Eingabe des **Deutschen Drogistenverbandes** um Abänderung der **Vorschriften über den Verkehr mit Arzneimitteln** und zwar nach der Richtung hin, dass eine grössere Anzahl von Arzneimitteln als bisher dem freien Verkehr überlassen bleibt, hat nach der Apothekerzeitung (Nr. 23) insofern einen Erfolg gehabt, als der Reichskanzler den Bundesstaaten eine Mittheilung hat zugehen lassen, wonach der Gegenstand einer sachverständigen Berathung im Gesundheitsamt unterstellt und dabei auch Vertretern des Apotheken- und Drogistenstandes Gelegenheit gegeben werden soll, ihre Wünsche geltend zu machen.

Der **Berlin-Brandenburger Heilstätten-Verein für Lungenkranke** hat in seiner Sitzung vom 19. März d. J. die Errichtung einer Heilstätte auf einem bei Belzig belegenen Terrain (70 km von Berlin) sowie den Ankauf dieses Terrains beschlossen.

Die in **Venedig** stattgefundene **internationale Sanitätskonferenz zur Abwehr der Pestgefahr** ist am 19. März geschlossen. Die auf derselben vereinbarte **Sanitätskonvention** haben die Vertreter von Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, England, Italien, Luxemburg, Montenegro, Holland und Rumänien ohne Vorbehalt, derjenigen von Spanien, Griechenland, Persien, Portugal, Serbien und der Türkei ad referendum unterzeichnet. Die Vertreter Deutschlands und der Schweiz unterzeichneten unter Vorbehalt in Betreff einiger in Europa zu treffenden Massnahmen, diejenigen von Dänemark, Schweden-Norwegen und den Vereinigten Staaten traten der Konvention bei, indem sie zu Protokoll erklärten, ihre Regierungen würden, soweit wie möglich, die in der Konvention vorgesehenen Massnahmen vor dem zur Ratifikation der Konvention festgesetzten Zeitpunkt in Anwendung bringen. Die Vertreter Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Frankreichs, Englands, Italiens, Luxemburgs, Montenegros, Hollands, Portugals, Rumäniens, Russlands und der Schweiz sprachen ferner den Wunsch aus, dass folgende Punkte den betreffenden Regierungen übermittelt würden: 1. Die Mittheilung der Sanitäts-Konvention von Venedig an den Gesundheitsrath in Tanger, um in Marokko die in der Konvention vorgesehenen Massnahmen zu treffen, namentlich das Verbot oder die zeitweise Beschränkung der Pilgerfahrten. 2. Vereinheitlichung der prophylaktischen Massnahmen der Behörden in Malta und in Gibraltar. 3. Zusammenstellung und Aufzeichnung binnen kurzer Zeit aller Bestimmungen früherer Konferenzen gegen Cholera und Pest. Der unterzeichneten Konvention ist ein allgemeines Reglement beigefügt, das in fünf Kapiteln alle Vorsichtsmassregeln enthält, die auf der Grundlage beruhen, dass die Inkubationsdauer der Pest zehn Tage beträgt.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 8.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. April.

Weitere experimentelle Untersuchungen über Kohlenoxyd- und Leuchtgasvergiftung.

(Aus dem gerichtsärzlichen Institute der k. k. Jagellonischen Universität in Krakau.)
Von Dr. **Leo Wachholz**, Professor der gerichtlichen Medizin
und Dr. **Vladimir Sieradzki**, Assistenten am gerichtsärztlichen Institute.

Nachdem Richter[1]) den Vorschlag, welchen einer von uns (Wachholz)[2]) im vorigen Jahre gemacht hatte, das Blut der in Kohlendunst bezw. in Leuchtgas Erstickten für differential-diagnostische Zwecke der sog. Methämoglobinprobe zu unterziehen, für kaum verwerthbar fand, erschien es uns als angezeigt, weitere Untersuchungen in dieser Richtung anzustellen und zwar umsomehr, als wir aus einem von Puppe[3]) mitgetheilten Referate die Nachricht entnommen haben, dass auch Cand. med. Hertel, der sich obiges Thema zur Inaugural-Dissertation wählte, die Undurchführbarkeit der von Wachholz angegebenen Methämoglobinprobe festgestellt hatte.

Es waren drei prinzipielle Fragen, deren Lösung wir uns an der Hand einiger Experimente zur Aufgabe machten. Zuerst drängte sich die Frage, ob gewöhnliches Leuchtgas, dann ein Leuchtgas, welches einen 4 m langen mit frischer Erde gefüllten Gummischlauch passirte, endlich ob gewöhnlicher Kohlendunst

[1]) Wiener klinische Wochenschrift; 1896, Nr. 33. Zur Differentialdiagnose zwischen Kohlendunst- und Leuchtgasvergiftung.

[2]) Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Kohlenoxyd- u. s. w. Krakau 1896 und Experimentelles zur Lehre von der Kohlenoxyd- und Leuchtgasvergiftung. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1896, Nr. 14.

[3]) Berliner klin. Wochenschrift; 1896, Nr. 52.

cyanhaltig sind. Nach Lösung dieser prinzipiellen Frage war es noch angezeigt, näher zu erforschen, wie all' diese Gasgemische, ausserdem chemisch reines Kohlenoxyd sich einer Lösung neutralen Methämoglobins gegenüber verhalten und ob die Methämoglobinprobe in analogen Vergiftungsfällen ein für differential-diagnostische Zwecke verwerthbares Hülfsmittel bildet.

Bei der Lösung dieser drei Fragen ist es uns ausserdem gelungen, einen neuen Beweis für das Bestehen des von Richter[4]) und Szigeti[5]) geleugneten Kobert'schen Cyanmethämoglobins und ein neues Verfahren für den Nachweis von Kohlenoxyd im Blute zu finden.

Was die Lösung der ersten Frage anbelangt, so haben wir durch längere Zeit Leuchtgas theils direkt aus der Leitung, theils nachdem es einen 4 m langen mit frischer Erde gefüllten Schlauch passirte, durch Kalilauge geleitet, sodann die Kalilauge der Liebig'schen Rhodanprobe unterzogen. Diese Versuche wurden zu mehreren Malen wiederholt und ergaben einige Male ein negatives, andere Male wiederum ein positives Resultat, welches somit die von Richter angeführte Thatsache bestätigte, dass im Leuchtgas Cyan vorzukommen pflegt. Sein Gehalt schwankt aber beträchtlich, indem es uns trotz ein und desselben Verfahrens und trotzdem wir stets eben so lange Leuchtgas durch Kalilauge durchlaufen liessen, öfters nicht gelang, ein positives Resultat der Rhodanprobe zu erlangen. Dies bildete auch die Ursache, die Wachholz bewog, in seiner ersten Mittheilung das Krakauer Leuchtgas für cyanfrei zu erklären. Richter meint, Kohlendunst müsse mehr Cyan enthalten wie Leuchtgas, indem ja doch letzteres durch Reinigung wenigstens theilweise von Nebenprodukten der trockenen Destillation, somit auch von Cyanstoffen befreit wird. Diese Meinung hatte jedoch Richter experimentell nicht bestätigt, indem seine Versuche, die er in dieser Weise ausführte, dass er „Kohlendampf durch Glühen fein gepulverter Steinkohle erzeugte und durch Methämoglobinlösungen leitete, kein verwerthbares Resultat ergaben, weil sich die Methämoglobinlösung entfärbte und ein graugelbliches Coagulum entstand."

Nun scheint zuerst rein theoretischer Erwägung zufolge mindestens fraglich zu sein, ob durch Glühen fein gepulverter Kohle in einem Gefässe wirklich ein mit Kohlendunst identisches Gasgemisch erzeugt werden kann. Es findet sich zwar bei Richter nirgends eine nähere Angabe über die Art und Weise, wie er die gepulverte Steinkohle dem Glühen aussetzte, trotzdem bestätigt uns das Endresultat dieses Richter'schen Versuches, dass das Glühen in einem Gefässe stattfinden musste. Laut theoretischer Erfahrung produzirte aber Richter in der bereits angegebenen Weise ein dem rohen Leuchtgas identisches Gasgemisch und keineswegs Kohlendunst; denn dieses entsteht, wie bekannt, nur dann, wenn Kohlen bei vermindertem Luftzutritt verbrennen, nicht aber, wenn sie der trockenen Destillation unterliegen.

---

[4]) Ueber Cyanvergiftung. Prager med. Wochenschrift; 1894. Nr. 9.

[5]) Ueber Cyanhämatin. Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; 1893, Suppl.

Um darüber in's Klare zu kommen, haben wir gepulverte Steinkohle in einer Retorte dem Glühen unterworfen, die dabei entstehenden Gase nach Abkühlen im Kühlapparat theils durch Kalilauge, theils durch Methämoglobinlösung hindurch geleitet. Die Methämoglobinlösung trübte sich bald, es entstand ein braun gefärbter Niederschlag, welcher, nachdem er sich zu Boden setzte, die Lösung wasserhell erscheinen liess; in der ebenfalls etwas trüb gewordenen Kalilauge konnten wir uns leicht von der Cyananwesenheit mittelst Rhodanprobe überzeugen. Das dem Ausgangsrohre entströmende Gasgemisch brannte angezündet mit einer hellen Flamme. Somit ist es hinreichend bewiesen worden, dass das durch Glühen gepulverter Steinkohle ohne Luftzutritt entstandene Gasgemisch vollständig mit ungereinigtem Leuchtgas identisch ist, dass es somit auf Grund derartiger Versuche, wie sie Richter vornahm, auch wenn dieselben positiv ausfallen möchten (was dem Gesagten zufolge auch zu erwarten wäre), die Frage, ob Kohlendunst Cyan enthält, nicht endgültig entschieden werden kann. Nun waren wir bemüht im Sinne des von Richter eingeschlagenen Weges uns experimentell zu überzeugen, ob im wirklichen Kohlendunst Cyanverbindungen vorkommen oder nicht. Es handelte sich aber um Herstellung oder eigentlich um Auffangen einer genügenden Quantität von Kohlendunst, der dem bei vermindertem Luftzutritte stattfindenden Verbrennen der Steinkohle entströmt. Wir wandten zu diesem Zwecke nachstehende Vorrichtung an: Es wurde ein hier zu Lande zum Wärmen von Wasser für Theeaufguss üblicher Kessel (Samovar, wörtlich Selbstsieder) in Verwendung gebracht. Diese Kessel sind doppelwandig; im mittleren Raum wird Holzkohle zum Glühen angefacht, im äusseren befindet sich Wasser, welches dadurch siedend wird. Die Kohle brennt bei Luftzutritt, indem die Feuerung, d. i. der mittlere Raum des Kessels von unten etliche Oeffnungen besitzt. Wir haben nun in solch' einem Samowar Feuer angelegt und zwar in dieser Weise, dass wir glühende Holzkohlen mit zerstückelter Steinkohle zudeckten, sodann so lange warteten, bis der dem oberen Feuerungsende entströmende Qualm den bekannten scharfen Geruch von brennender Steinkohle verbreitete. Jetzt wurde der oberen Feuerungsmündung ein eisenblecherner Schornstein aufgesetzt, welcher mit einem ziemlich breiten Glasrohr endete. Dieses Glasrohr des Schornsteines wurde mit dem oberen Ausgangsrohr eines 20 Liter enthaltenden, blechernen, mit Wasser vollgefüllten Gasometers verbunden. Nachdem nun eine unten am Gasometer angebrachte Ausflussmündung geöffnet worden ist, entleerte sich langsam das im Gasometer befindliche Wasser und die dadurch allmählich entstehende Leere füllte sich mit dem im Samowar sich entwickelnden Kohlendunst. Bei diesem unseren Verfahren waren somit alle Bedingungen vorhanden, wie sie in einem eingeheizten Ofen sich vorfinden, in welchem der durch Verbrennen von Kohle entstandene Kohlendunst und Rauch durch Kamine nach auswärts abgeführt wird. Hatte man den Wasserausfluss im Gasometer abgesperrt, so strömte der Qualm und

Kohlendunst durch die unten am Gasometer angebrachten Oeffnungen heraus, also ähnlich, wie dies zu geschehen pflegt, wenn in einem Klappenofen die obere Klappe zu früh abgesperrt wird, wodurch dann so leicht Kohlendunstvergiftung bei Menschen eintritt, die den betreffenden Raum bewohnen.[6])

Der in dieser Weise gewonnene Kohlendunst war nicht anzündbar, verbreitete beim Ausströmen aus dem Gasometer den wohl bekannten, scharfen Geruch; in eine Blutlösung eingeleitet, verursachte er die mittelst Spektralanalyse sofort bewiesene Umänderung des O_2Hb in COHb. Mit dem auf diese Weise gesammelten Kohlendunst wurden nun etliche Male Versuche angestellt, welche die Lösung unserer drei Fragen anstrebten. Hatten wir grosse Mengen (40 bis 60 Liter) dieses Kohlendunstes durch 25 ccm Kalilauge geleitet, so konnten wir uns zu wiederholten Malen genau von der Abwesenheit einer Cyanverbindung überzeugen. Wir betonen es nochmals, dass wir diese Versuche mehrmals wiederholt haben, um jede Ungenauigkeit, bezw. jede mögliche Täuschung auszuschliessen. Dies Ergebniss stimmt auch mit den Auseinandersetzungen Eulenberg's[7]) überein, welcher nirgends bei Besprechung der Steinkohlen- und überhaupt Kohlendunstzusammensetzung des Cyans oder seiner Verbindungen erwähnt, wohl aber werden Cyanverbindungen unter den unwesentlichen und verunreinigenden Bestandtheilen des gewöhnlichen Leuchtgases von ihm aufgezählt.

Auf Grund dieser Versuche gelangten wir somit zu den Schlüssen:

1. Es unterliegt keinem Zweifel, wie dies Richter mit Recht hervorhebt, dass Leuchtgas cyanhaltig ist, dass aber dabei sein Cyangehalt beträchtlichen Schwankungen unterliegt.

2. Dass echter Kohlendunst vollkommen cyanfrei ist, trotz des von Richter erhobenen, experimentell jedoch nicht bewiesenen Einwandes, es fände bei der Leuchtgasbereitung derselbe Vorgang statt, wie bei der Kohlendunstentwickelung, ja es wäre sogar im Kohlendunst als einem ungereinigten Gasgemische eine beträchtlichere Menge der Cyanverbindungen im Vergleich zum immerhin wenigstens theilweise gereinigten Leuchtgase zu erwarten.

3. Dass bei der Kohlendunstbildung ein wesentlich verschiedener Vorgang wie bei der Leuchtgasbereitung stattfindet.

4. Dass endlich durch Glühen von Steinkohle in einem geschlossenen Gefässe (Retorte), wie dem oben Gesagten zu Folge

[6]) Die Vergiftungen mit Kohlendunst kommen zumeist auf obige Weise zu Stande, nämlich durch vorzeitiges Schliessen der Ofenklappe; ebenso aber kommen sie vor durch unvorsichtiges Umgehen mit glühenden Kohlen selbst in nicht vollkommen geschlossenen Räumen, z. B. beim Heizen mittelst offener Kohlenbecken, beim sogenannten Ausheizen von Neubauten, was eben in unseren letzten, später zu erwähnenden Fällen stattfand. In vielen dieser Fälle giebt es nicht nur einen genügenden, sondern selbst reichlichen Luftzutritt; somit darf man um so weniger den dabei stattfindenden Verbrennungsprozess mit dem der trockenen Destillation der Kohle bei Leuchtgasfabrikation identifiziren.

[7]) Die Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen. Braunschweig 1865. Seite 106 bis 157.

Richter in seinem Versuche verfahren zu haben scheint, ein mit dem Leuchtgas, aber keineswegs mit dem Kohlenduust identisches Gasgemisch entwickelt wird.

Was endlich die Frage anbelangt, ob in einem durch Erde hindurchgeleiteten Leuchtgase Cyanstoff vorkommt, so haben unsere mit Kalilauge angestellten Versuche die Cyanstoffanwesenheit in demselben vollends bestätigt.

Nach Beantwortung dieser zuerst sich aufdrängenden Frage prüften wir des Weiteren die Wirkungsweise gewöhnlichen, in Kalilauge gereinigten, endlich durch Erde durchgeleiteten Leuchtgases, desgleichen die Wirkungsweise chemisch reinen Kohlenoxydes und des im Samowar erzeugten Kohlendunstes einer neutralen Methämoglobinlösung gegenüber.

Eine aus frischem Ochsenblute durch Zusatz von rothem Blutlaugensalz erzeugte 2proz. neutrale Methämoglobinlösung änderte ihre gelbbräunliche in eine intensiv rothe Färbung nach Durchleiten von gewöhnlichem, der Leitung entnommenem Leuchtgase, und zwar ein Mal nach 10 oder 15 Minuten dauernder Zufuhr, ein anderes Mal erst nach längerer Zeit. Dieses Verhalten bestätigte vollends die bereits gemachte Bemerkung, dass der Cyanwasserstoffgehalt im Leuchtgase ziemlich grossen Schwankungen unterworfen ist. Diese durch Leuchtgas geröthete Methämoglobinlösung liess erst dann das bekannte einstreifige, dem des reduzirten Hämoglobins ähnliche Spektrum erscheinen, wenn grössere Quantitäten von Leuchtgas die Lösung passirten; wir haben uns zu wiederholten Malen überzeugt, dass kleinere Quantitäten von Leuchtgas, obwohl sie die Methämoglobinlösungen zu röthen vermochten, trotzdem ihr Spektrum unverändert zurückliessen. Wir lassen vorläufig die Entscheidung bei Seite, ob es sich hier bei Einleiten grösserer Mengen des Leuchtgases um ein Cyanhämatin-, wie es Richter und Szigeti, oder um ein Cyanmethämoglobinspektrum handelt, wie es Kobert[8]) und Wachholz[9]) behaupten.

Die gleiche Quantität derselben 2proz. Methämoglobinlösung, welcher durch 10 bis 60 Minuten das vorerst in Kalilauge gereinigte Leuchtgas zugeführt wurde, verblieb ohne Farbenänderung und zeigte im Spektroskop das durchaus unveränderte Spektrum des neutralen Methämoglobins, bestehend aus dem bekannten einen Absorptionsbande im orangenen Spektrumtheil. Wir können somit laut dieser Versuche vollkommen Richter[10]) beistimmen, wenn er erklärt: „Hierzu kommt noch, dass durch Leuchtgas, welches man zuerst durch Kalilauge — behufs Absorption des Cyanwasserstoffes — und dann durch Methämoglobinlösungen leitet, das Auftreten des gedachten Streifens im Grünen nicht bewirkt wird.“ Gleich nach dem bereits zitirten Satze, nach einem Strichpunkt behauptet Richter: „Es kommt dann nur zur Bildung von Kohlen-

[8]) Ueber Cyanmethämoglobin. Stuttgart 1891.

[9]) Ueber Cyanmethämoglobin und Cyanhämatin. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1894, S. 53.

[10]) l. c. sub Anm. 1.

oxydhämatin (!), welches durch zwei Streifen zwischen D. und E. charakterisirt ist."

Leider konnten wir nie in unseren zahlreichen Versuchen diese Behauptung Richter's bestätigen, denn es kam stets das unveränderte Methämoglobinspektrum zum Vorschein. Es wirkt also das von Cyanwasserstoff befreite Leuchtgas, nach Richter's Ansicht derart auf neutrale Methämoglobinlösungen, dass dadurch das Methämoglobin in Hämatin zerlegt, sodann erst mit Kohlenoxyd verbunden wird und diese neue CO-Hämatinverbindung soll sich durch ein zweistreifiges Spektrum kennzeichnen. Eine derartige Wirkung übt aber nach unserer vielseitigen Erfahrung das des Cyanwasserstoffes beraubte Leuchtgas nicht aus, denn diese hämatinbildende Eigenschaft kann man nur dem ungereinigten Leuchtgase eben wegen seines Cyanwasserstoffgehaltes zumuthen; entfällt aber der Cyanwasserstoffgehalt, so giebt es im Leuchtgas kein anderes Agens, welches diese Blutfarbstoffspaltung verursachen könnte.

Des Weiteren müssen wir hervorheben, dass das alkalische Hämatin, wie dies Szigeti,[11]) Wachholz[12]) und neuerdings wir bestätigen konnten, keiner Veränderung seines Spektrums unterliegt, wenn man demselben reines CO, Kohlendunst oder Leuchtgas zuführt.

Vielleicht hatte Richter dieses aus zwei Streifen zwischen D und E bestehende Spektrum, welches er einer CO-Hämatinverbindung zuschreibt, erst nach Versetzen der mittelst cyanfreien Leuchtgases gesättigten Methämogloblinlösung mit irgend einem Reduktionsmittel, z. B. Schwefelammon, erhalten? Es ist bekannt, dass das Methämoglobin durch reduzirende Reagentien, z. B. durch Schwefelammon, zu reduzirtem Hämoglobin umgewandelt wird, welches sich wiederum leicht mit Sauerstoff bezw. Kohlenoxyd verbinden kann. Wie schon Wachholz in seiner ersten Mittheilung hervorhob und wie wir es bei unseren Versuchen bestätigt gefunden haben, geht neutrales Methämoglobin mit reinem Kohlenoxyd keine Verbindung ein; somit ist es auch vollkommen verständlich, warum das cyanwasserstofffreie Leuchtgas keine Veränderung in Methämoglobinlösungen verursacht. Leitet man durch eine Methämoglobinlösung reines Kohlenoxyd, oder das mittelst Kalilauge vom Cyanwasserstoff befreite Leuchtgas, so werden diese Gase nur mechanisch in der Lösung festgehalten; setzt man einer solchen Lösung Schwefelammon zu, so entsteht im ersten Augenblick aus dem vollkommen unveränderten Methämoglobin reduzirtes Hämoglobin, welches sich sofort mit dem mechanisch der Lösung anhaftenden Kohlenoxyde zum CO-Hämoglobin bindet. Dies letztere bildet das bekannte zweistreifige Spektrum. Wird aber eine mit Kohlenoxyd gesättigte Methämoglobinlösung vorerst öfters und tüchtig geschüttelt, sodann erst mit Schwefelammon versetzt, so zeigt dieselbe das gewöhnliche einstreifige

[11]) Ueber Kohlenoxydmethämoglobin und Kohlenoxydhämatin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; 1896, XI. B., S. 299—302.

[12]) l. c. sub Anm. 2.

Spektrum des reduzirten Hämoglobins, welches wir durch Vergleichen mit dem Spektrum einer entsprechenden mit Schwefelammon zubereiteten Blutlösung vollkommen gleich fanden. Dieses Verhalten einer aus dem Kohlenoxydblute hergestellten Methämoglobinlösung dem Schwefelammon gegenüber ist sehr charakteristisch, weswegen es sich auch zu einer Nachweismethode für Kohlenoxyd im kohlenoxydhaltigen Blute sehr gut eignet. Wir werden nochmals auf diese Probe am Ende dieses Aufsatzes zurückkommen, wo wir auch näher den Gang dieser neuen Methode anzugeben uns erlauben werden.

Dasselbe Verhalten einer mit Kohlenoxyd oder mit cyanwasserstofffreiem Leuchtgase vermengten Methämoglobinlösung lässt sich beobachten, wenn man die Methämoglobinlösung längere Zeit zurücklässt; denn es unterliegt dann das Methämoglobin in Folge der sich einstellenden Fäulniss einer Reduktion zu reduzirtem Hämoglobin, welches wieder bei Anwesenheit von Kohlenoxyd in der Lösung sich zu Kohlenoxydhämoglobin umwandelt. Schon Hoppe-Seyler[13]) macht darauf aufmerksam, dass das neutrale Methämoglobin durch Fäulniss in reduzirtes Hämoglobin überführt wird, und wir konnten uns überzeugen, dass eine frisch bereitete neutrale Methämoglobinlösung, nachdem dieselbe in offenem Glase bei Zimmertemperatur (circa 20° C.) stehen geblieben ist, nach circa 24 Stunden wieder roth gefärbt erschien und das Spektrum des reduzirten Hämoglobins zeigte. Wurde diese Lösung ein wenig mit Luft geschüttelt, so spaltete sich das einzige, breite Absorptionsband zu zwei dem O^2Hb zukommenden Streifen. War aber eine neutrale Methämoglobinlösung, der man vorher Kohlenoxyd, oder in Kalilauge gereinigtes Leuchtgas zuführte unter ähnlichen Bedingungen zurückgelassen, so lieferte die nach circa 24 Stunden wieder roth gewordene Lösung das CO-Hämoglobinspektrum, welches nach Zusatz von Schwefelammon sich als beständig und unverändert erwies. Hatten wir aber diese letztere Methämoglobinlösung gleich nach Zuführen des Kohlenoxydes bezw. gereinigten Leuchtgases tüchtig und öfters geschüttelt, so verhielt sie sich nach längerem Stehen analog der reinen zurückgelassenen Methämoglobinlösung, d. h. sie lieferte das Spektrum des reduzirten Hämoglobins. Selbstverständlich kommt die beschriebene Erscheinung, als von vielen unbekannten Fäulnissbedingungen abhängig, nicht immer und nicht beständig vor und öfters kann man die Methämoglobinlösung noch nach einigen Tagen unverändert finden. Es ist nun möglich, dass auch Richter seine Methämoglobinlösung längere Zeit in Zimmertemperatur zurückliess (vielleicht über Nacht, während welcher Zeit Leuchtgas, welches durch Kalilauge passirte dem Methämoglobin zugeführt worden war) und erst nach längerer Zeit sie spektroskopisch untersuchte. Da hatte sich nun das Methämoglobin durch eintretende Fäulniss zu reduzirtem Hämoglobin, bei Anwesenheit aber von Kohlenoxyd in Kohlenoxydhämoglobin umgewandelt. Und nun gerieth jetzt Rich-

[13]) Handbuch der physiol.-pathol. chemischen Analyse; VI. Auflage, Berlin 1893.

ter[14]) zu der falschen Meinung, dass durch Zuleiten von cyanfreiem Leuchtgase aus neutralem Methämoglobin ein durch zwei Streifen zwischen D und E sich kennzeichnendes Kohlenoxydhämatin gebildet wurde. Ein Kohlenoxydhämatin hatte Szigeti[15]) beschrieben und er unterscheidet dabei CO-Hämatin in alkalischer und in saurer Lösung. Ersteres verhält sich seiner Ansicht nach so wie das von ihm beschriebene CO-Methämoglobin, das heisst es erscheint roth gefärbt und zeigt das einstreifige Spektrum, welches, da Szigeti nicht mit reinem Kohlenoxyd, sondern mit gewöhnlichem Leuchtgas gearbeitet zu haben scheint, dem Cyanhämatin entsprach. Hingegen soll das Hämatin in saurer Lösung laut Szigeti durch Zuleitung von Kohlenoxyd weder seine Farbe noch sein Spektrum verändern, somit soll es konstant das dem Spektrum des gewöhnlichen Methämoglobins vollkommen ähnliche Spektrum des sauren Hämatins liefern. Daraus erhellt es, dass das von Richter erhaltene zweistreifige Spektrum des von ihm sogenannten CO-Hämatins keinem von den Szigeti'schen CO-Hämatinlösungen entsprach. Giebt es denn also drei CO-Hämatinarten? Wir sind der festen Ueberzeugung, es giebt überhaupt kein CO-Hämatin und diese unsere Ueberzeugung ist eine Schlussfolgerung nachstehender Versuchsergebnisse:

Eine 5 proz. Methämoglobinlösung, welcher man von Cyanwasserstoff befreites Leuchtgas (ein anderes Mal chemisch reines Kohlenoxyd) zuführte, wurde mit konzentrirter Kalilauge versetzt und einige Zeit stehen gelassen, dann erst spektroskopisch untersucht. Die Lösung änderte dabei ihre Färbung, sie erschien im durchfallenden Lichte roth, in dünnerer Schicht grünlich gefärbt und zeigte im Spektrum ein breites, schlecht begrenztes, zwischen C und D, näher an D liegendes Band, somit das gewöhnliche Spektrum des Hämatins in alkalischer Lösung. Wurde jetzt diese Lösung mit Schwefelammon versetzt, so entstand sofort ein dem Oxyhämoglobin, bezw. dem Kohlenoxydhämoglobin ähnliches Spektrum; ausserdem röthete sich merklich die Lösung. Hatte man eine andere aber gleiche Portion der 5 proz., mit cyanwasserstofffreiem Leuchtgase gesättigten Methämoglobinlösung, die nach Zusatz von derselben Quantität konzentrirter Kalilauge nach einer Zeit dasselbe Spektrum des alkalischen Hämatins lieferte, einige Male gelinde erwärmt und tüchtig geschüttelt, sodann Schwefelammon zugesetzt, so lieferte jetzt diese Lösung das Spektrum des gewöhnlichen Hämochromogens; ausserdem blieb die Lösung weniger sichtlich roth gefärbt.

Eine durch Auflösen von reinen Häminkrystallen in Kalilauge, desgleichen eine direkt aus Blutlösung durch Zusatz von konzentrirter Kalilauge und Erwärmen hergestellte Hämatinlösung änderte ihr Spektrum in keiner Weise nach Zuleiten ausgiebiger Mengen von chemisch reinem Kohlenoxyd, oder cyanwasserstofffreiem Leuchtgas und verhielt sich vollkommen gleich der aus dem Methämoglobin erhaltenen Hämatinlösung. Diese Versuche be-

[14]) l. c. sub Anm. 1.
[15]) l. c. sub Anm. 11

weisen nun zweifellos, dass sich das alkalische Hämatin zum Kohlenoxyde gleich verhält, wie das neutrale Methämoglobin, das heisst, dass diese beiden Blutfarbstoffderivate dem Kohlenoxyde gegenüber gleichgültig bleiben, mit ihm eine spektroskopisch verschiedene Verbindung nicht eingehen, dass vielmehr das ihnen zugeführte Kohlenoxyd nur mechanisch ihnen beigemengt bleibt. Wird aber aus diesen gegen Kohlenoxyd gleichgültigen Blutfarbstoffderivaten solch ein Derivat hergestellt, welches sich mit Kohlenoxyd bindet, so entsteht sofort eine Kohlenoxydverbindung. Deswegen zeigte die erste Portion der 5proz. Methämoglobinlösung, die mit Kohlenoxyd bezw. mit cyanwasserstofffreiem Leuchtgase gesättigt war, nach erfolgter Umwandlung in Hämatin und nachher mittelst Schwefelammon in Hämochromogen, das Spektrum des CO-Hämochromogens,[16]) welches bekanntermassen dem COHb oder O^2Hb-Spektrum fast vollkommen gleicht. Wurde aber aus der Hämatinlösung durch Erwärmen Kohlenoxyd vertrieben, so zeigte die Lösung nach Zusatz von Schwefelammon nur das Spektrum des gewöhnlichen Hämochromogens. Nun glauben wir, Richter wird diesen unseren Ergebnissen bald vollkommen beistimmen, wenn er nur der Sache genauere Aufmerksamkeit zu schenken die Güte haben wird.

Richter[17]) äussert sich über die Wirkung reinen Kohlenoxyds auf Methämoglobin folgendermassen:

„Ich muss, betreffs dieser Farbe, gegenüber Wachholz bemerken, dass auch reines Kohlenoxyd Methämoglobinlösungen röthet, wie dies auch Szigeti angiebt. Die Rothfärbung ist indess lange nicht so intensiv, wie beim Durchleiten von Leuchtgas, weil eben der Einfluss des Cyans wegfällt."

Richter beruft sich hier auf Szigeti, der aber keinen Unterschied zwischen der Einwirkung von Leuchtgas und reinem Kohlenoxyd auf Methämoglobin macht, und zwar deswegen, weil er im festen Glauben, Leuchtgas wirke hier identisch mit dem Kohlenoxyde, nur mit ersterem experimentirt zu haben scheint. Uebrigens wusste auch Szigeti nicht, dass die Röthung des Methämoglobins bei Einfluss von Leuchtgas, seinem Cyanwasserstoffgehalte zuzuschreiben ist; denn er sagt,[18]) dass das Kohlenoxyd- (oder Leuchtgas-) Methämoglobinspektrum sich von dem des Cyanhämatins wesentlich unterscheidet.

Szigeti kann hier als Gewährsmann, auf den man sich beruft, nicht gelten. Und Richter's Ausspruch kann hier auch nicht zur vollen Geltung kommen, da man in seiner Arbeit nirgends die Bemerkung findet, dass er direkt den Einfluss reinen Kohlenoxydes auf neutrales Methämoglobin geprüft hat. Wir haben unzählige Male frisch bereitete 2proz. Methämoglobinlösungen mit grossen Quantitäten (20—40 Liter) chemisch reinen (aus Oxalsäure und konzentrirter Schwefelsäure dargestellten) Kohlenoxydes

---

[16]) Szigeti: Ueber das Verhalten alkalischer, wässeriger Lösungen von Kohlenoxyd u. s. w. Wiener klin. Wochenschrift; 1893, Nr. 17.

[17]) l. c. sub Anm. 1.

[18]) l. c. sub Anm. 11, S. 300.

gesättigt und es trat trotzdem nicht einmal eine geringfügige Röthung der Lösung ein. Selbstverständlich war auch das Spektralverhalten dadurch nicht geändert.

Richter geht aber noch weiter und bemerkt, dass die geringere Röthung einer Methämoglobinlösung, die Wachholz durch Zuleiten von Leuchtgas, welches eine 4 m dicke Erdschicht passirte, bekommen hat, auf Rechnung seines Kohlenoxydgehaltes geschoben werden soll. Bevor aber Richter diese Meinung äusserte, hatte er sich vorerst nicht überzeugt, ob im durch Erde durchgeleiteten Leuchtgase Cyanwasserstoff vorkommt oder nicht. Nun haben wir schon Eingangs diese Frage positiv erledigt, indem wir uns überzeugten, dass in der Kalilauge, welche das durch Erde passirte Leuchtgas durchdringen musste, die Liebig'sche Rhodanreaktion positiv ausfiel.

Wie wir schon Eingangs bemerkten, ist uns die von Hertel publizirte Arbeit unbekannt geblieben, wir sind aber laut unseren zahlreichen Versuchen, die wir angestellt haben, fest überzeugt, dass Hertel, wenn er mit chemisch reinem Kohlenoxyd und Methämoglobin gearbeitet hat, uns beigestimmt haben wird, dass reines Kohlenoxyd das neutrale Methämoglobin in keiner Weise röthet. Die von uns mit wirklichem (in der bereits oben beschriebenen Weise dargestellten) Kohlendunste angestellten Versuche zeigten ebenfalls weder eine Farben-, noch eine Spektrumveränderung in Methämoglobinlösungen, was auch ganz erklärlich erscheint, da ja doch Kohlendunst laut unseren zahlreichen Versuchen und Analysen kein Cyanwasserstoff enthält.

Wir haben der besseren Uebersicht halber nachstehende Versuche angestellt:[19]) Es wurde eine 2proz. Methämoglobinlösung in 5 gleiche Portionen vertheilt, die erste blieb als Kontrolportion intakt, die zweite wurde mit gewöhnlichem, die dritte mit in Kalilauge gereinigtem Leuchtgase, die vierte mit reinem Kohlenoxyd, die fünfte mit Kohlendunst durch 30 Minuten gesättigt. Nun erschien die zweite Portion roth gefärbt und zeigte das Cyanmethämoglobin- bezw. das Cyanhämatinspektrum, alle anderen erschienen, was Farbe und Spektrum anbelangt, unverändert. Jetzt wurde die dritte, vierte und fünfte Portion in zwei Theile getheilt, die ersten Theile dieser Portionen haben wir einige Zeit tüchtig geschüttelt, sodann mit Schwefelammon versetzt, die zweiten Theile bekamen sofort Schwefelammon. Alle diese 6 Lösungen erschienen jetzt roth gefärbt, ihre Spektra waren aber verschieden.

Die drei ersteren vorher geschüttelten Lösungen zeigten nach stattgefundener Reduktion das einstreifige Spektrum des reduzirten Hämoglobins, welches bei Zuleiten von Luft (durch Schütteln) sich in das zweistreifige Oxydhämoglobinspektrum änderte, die drei letzteren sofort (ohne vorheriges Schütteln) reduzirten Lösungen zeigten das zweistreifige CO-Hämoglobinspektrum. Dieselben Versuche, die dasselbe Endresultat lieferten, sind von uns auch in

[19]) Alle unsere Versuche, welche die Prüfung und Vergleichung von Färbung der verschieden behandelten Blutfarbstofflösungen bezweckten, sind bei Tageslicht vorgenommen worden.

dieser Weise vorgenommen worden, dass wir anstatt einer Methämoglobinlösung eine 2proz. O^2Hb- (Blut-) Lösung mit den fünf oben bezeichneten Gasgemischen sättigten, sodann sie einzeln mit derselben Quantität einer Ferricyankaliumlösung (1 : 9) versetzten. Die mit gewöhnlichem Leuchtgas gesättigte Lösung blieb schön roth gefärbt und zeigte das einstreifige Spektrum des Cyanmethämoglobins bezw. Cyanhämatins, die vier anderen sind bald gelb geworden und zeigten das Methämoglobinspektrum. Dabei konnten wir uns überzeugen, dass CO haltiges Blut langsamer in Methämoglobin übergeht als CO freies Blut.

Diesen Ergebnissen zu Folge erschien es vollkommen gerechtfertigt die Methämoglobinprobe für differential-diagnostische Zwecke in Fällen von Leuchtgas- bezw. Kohlendunstvergiftung anzuwenden zu versuchen.

Somit schritten wir an die Lösung der dritten Frage, das ist, ob die Methämoglobinprobe in analogen Vergiftungsfällen ein für differential-diagnostische Zwecke verwerthbares Hülfsmittel bildet. Leider konnten wir diese Frage nicht an der Hand von bei Menschen vorgekommenen Vergiftungsfällen beantworten, da uns solche Fälle bis dahin nicht zu Gebote standen. Allerdings müssen wir betonen, dass uns die Nachricht von negativen Resultaten, die Richter bei an Menschen vorgekommenen Vergiftungsfällen mittelst der Methämoglobinprobe erhielt, etwas missgestimmt hat. Wir griffen nun wiederum zum Thierexperimente und zwar in nachstehender Weise. Es wurden in der von Wachholz[20]) beschriebenen Vorrichtung Kaninchen plazirt und der Reihe nach mittelst gewöhnlichen Leuchtgases, sodann mittelst Leuchtgases, welches, nachdem es die 4 m dicke Erdschicht passirt hatte, im Gasometer aufgefangen worden war, endlich mittelst des im Gasometer angesammelten Kohlendunstes vergiftet.[21])

Jedem Kaninchen wurde vor Beginn des Versuches etwas Blut aus der Femoralis entlassen und daraus eine 2proz. Lösung bereitet. Nachdem die Versuchsthiere todt waren, bereiteten wir aus dem vom Herzen entnommenen Blute die gleiche, das ist 2proz. Lösung. Jetzt wurde beiden Lösungen die gleiche Quantität der Ferricyankaliumlösung zugefügt. Die aus dem vor Beginn eines jeden Versuches den Thieren entnommenen Blute zubereiteten Lösungen änderten sofort ihre rothe in eine gelbe Färbung und zeigten sofort das Methämoglobinspektrum. Hingegen behielten die Lösungen, die aus dem nach dem Tode der Versuchsthiere entnommenen Blute hergestellt waren, einige Zeit ihre rothe Färbung, änderten aber dieselbe sodann allmählich in ein gelbes Kolorit, das vollkommen nach einer Stunde dem der Kontrollösungen glich.

---

[20]) l. c. sub Anm. 2.

[21]) Bei diesen Versuchen ergab es sich, dass das durch Erde passirte Leuchtgas weit weniger giftig wirkt, wie das aus der Leitung direkt ausströmende. Ein mittelgrosses Kaninchen war nach Verbrauch von 13 Litern des gewöhnlichen Leuchtgases todt, ein zweites dem ersten vollkommen gleiches Kaninchen ging zu Grunde erst bei Durchleiten von 30 Litern eines durch Erde geleiteten Leuchtgases.

Am längsten blieb noch nach Zusatz von Ferricyankalium diejenige Lösung roth gefärbt, welche aus dem Blute des durch gewöhnliches Leuchtgas vergifteten Kaninchens hergestellt worden war. Alle Lösungen zeigten das Spektrum des gewöhnlichen Methämoglobins; nach Zusatz von Schwefelammon wurden sie roth; die aus CO freiem Blute hergestellten Kontrollösungen zeigten aber dann das Spektrum des reduzirten Hämoglobins, die anderen das Spektrum des Kohlenoxydhämoglobins.

Dem erwähnten Umstand, dass die Lösungen des den Versuchsthieren nach dem Tode entnommenen Blutes nach Zusatz von Ferricyankalium ungleichmässig ihre Färbung änderten, ist es zuzuschreiben, dass Wachholz in seiner ersten Mittheilung über positives Ergebniss der Methämoglobinprobe bei Thierversuchen berichtete. Er hatte nämlich nur so lange gewartet, bis nach Zusatz von Ferricyankalium die aus dem Blute eines mittelst reinen Kohlenoxydes vergifteten Kaninchens hergestellte Lösung gelb geworden ist, während die Lösung, welche er aus dem Blute des durch Leuchtgas vergifteten Kaninchens anfertigte, noch roth erschien. Leider dauert diese Rothfärbung nicht lange und die letztere Lösung wird ebenfalls gelb, ausserdem erscheint eine Lösung, die aus dem Blute eines mit durch Erde passirtem Leuchtgase vergifteten Kaninchens angestellt wird, fast in derselben Zeit gelb gefärbt, wie Lösungen, die man aus dem Blute des mit Kohlendunst vergifteten Kaninchens herstellt. Es ist, wie Richter mit vollem Recht dies betont, eine so geringe Quantität von Cyanwasserstoff im Blute der mit Leuchtgas Vergifteten enthalten, dass es sich mittelst der Methämoglobinprobe nicht nachweisen lässt.

Es erhellt daraus, dass, wenn auch Cyanwasserstoff im Kohlendunst nicht vorhanden, im Leuchtgas aber auch in dem, welches dicke Erdschichten passirte, dasselbe zu finden ist, die Methämoglobinprobe für die Entscheidung zwischen Leuchtgas- und Kohlenoxydvergiftung ohne praktischen Belang bleibt.

Im Laufe unserer Versuche erschien es noch von Interesse nachzuweisen, in wie weit die Kobert'sche Cyanwasserstoffprobe empfindlich ist. Laut Kobert[22]) beträgt die minimale Menge von Cyanwasserstoff, die noch mittelst der Methämoglobinprobe nachgewiesen werden kann 0,000,003 g und der Verdünnungsgrad ist 3 : 2,000,000. Nun haben wir je einen ccm einer frisch bereiteten 5 proz. Methämoglobinlösung mit je einem ccm einer immer stärkeren Cyankaliumlösung[23]) vermischt und sowohl auf eventuelle Röthung, wie auch auf eventuelle Umänderung des Spektrums unsere Aufmerksamkeit gelenkt. Cyankaliumlösungen in der quantitativen Zusammensetzung von 1 : 1000000 bis 1 : 100000 haben in der Methämoglobinlösung nur flüchtige Röthung verursacht, die aber fast sofort verschwand. Eine beständige und deutliche Röthung einer Methämoglobinlösung konnte man erst nach Zufügen einer

---

[22]) l. c. sub Anm. 8, S. 24.

[23]) Der Unterschied zwischen nachstehenden Ergebnissen unserer Untersuchungen und denen von Kobert erhaltenen ergiebt sich daraus, dass wir mit Cyankaliumlösungen, Kobert mit Blausäurelösung experimentirte.

1 : 50000 verdünnten Cyankaliumlösung beobachten, trotzdem zeigte aber die Mischung das reine Methämoglobinspektrum. Eine 1 : 10000 verdünnte Cyankaliumlösung verursachte schon das eigentliche Kobert'sche Cyanmethämoglobinspektrum, es war aber dabei noch das Methämoglobinband ziemlich deutlich zu sehen; eine 1 : 5000 verdünnte Cyankaliumlösung röthete deutlich die Lösung und verursachte reines Cyanmethämoglobinspektrum.

Ausserdem haben wir anstatt einer Methämoglobinlösung alkalische 5 proz. Hämatinlösung mittelst derselben Cyankaliumlösungen geprüft; dabei konnten wir uns genau von der Untauglichkeit des alkalischen Hämatins als Cyanreagenz überzeugen.[24]) Um eine alkalische Hämatinlösung mittelst Cyankalium deutlich zu röthen und ihr Spektrum in das des Cyanhämatins zu umwandeln, muss erst zu einer 30 proz. Cyankaliumlösung gegriffen werden.

Jene ersten mit neutraler 5 proz. Methämoglobinlösung unternommenen Versuche haben ausserdem Resultate ergeben, über die wir hierorts zu berichten es uns umsomehr zur Aufgabe machen, als diese Versuche die Existenz eines Cyanmethämoglobins, welche Richter und Szigeti bestreiten, zweifellos beweisen.

Hatte man zu 5 ccm 3 proz. Methämoglobinlösung 5 ccm einer 1 proz. Cyankaliumlösung und zu anderen 5 ccm 3 proz. Methämoglobins 5 ccm einer 30 proz. Cyankaliumlösung zugefügt, so erschienen zwar beide Lösungen, was Färbung und Spektrum anbelangt, vollkommen ähnlich, ihr Verhalten änderte sich aber bei nachträglichem Zusatz von der gleichen Quantität Schwefelammons (1 bis 2 ccm). Das Spektrum der ersten Portion (mit 1 proz. Cyankaliumlösung) blieb fast unverändert, das Spektrum der zweiten Portion (mit 30 proz. Cyankaliumlösung) änderte sich sofort, indem anstatt des einen Bandes zwei Streifen im Grünen zum Vorschein kamen. Wurde jetzt die erste Portion tüchtig mit Luft geschüttelt, so spaltete sich das eine Band in zwei Bänder, die vollkommen denen des Oxydhämoglobins ähnlich waren, hingegen trat in der zweiten Lösung, nachdem sie mit Luft tüchtig vermischt wurde, sofort das einstreifige an Stelle des zweistreifigen Spektrums ein. Es lässt sich nun nicht bestreiten, dass das Spektrum der ersten Portion nach Zusatz von Schwefelammon das Spektrum des reduzirten Hämoglobins bildete; wir ersehen daraus, indem das Hämoglobin nie aus Hämatin, wohl aber aus Methämoglobin wieder hergestellt werden kann, den Beweis, dass es sich hier um Verbindung des Cyanwasserstoffes mit Methämoglobin ohne dessen Zersetzung, also um das Kobert'sche Cyanmethämoglobin handelte. Was das Spektrum in der zweiten Portion anbelangt, halten wir es für das des Hämochromogens, obwohl es mehr gegen das rothe Feld verschoben war. In dieser Hinsicht hat aber schon früher Wachholz[25]) berichtet und wir konnten es nun nochmals feststellen, dass das Hämochromogen mittelst Cyankaliumlösung dargestellt immer ein Spektrum darbietet, welches gegen das rothe

---

[24]) v. Richter l. c. sub Anm. 4 und Wachholz l. c. sub Anm. 9.
[25]) l. c. sub Anm. 2.

Spektrumende verschoben erscheint; deswegen ändert es sich gar nicht unter Einfluss des zugeleiteten Kohlenoxydes, mithin eignet sich das mittelst Cyankaliumlösung bereitete Hämochromogen nicht zur Szigeti'schen Kohlenoxyd-Hämochromogenprobe.

Wir konnten noch in einer anderen Weise das Bestehen eines Cyanmethämoglobins beweisen und zwar:

Es wurden zwei Portionen zu 5 ccm einer 3 proz. Methämoglobinlösung mit 5 ccm einer 1 proz. Cyankaliumlösung vermischt, sodann in die erste reines Kohlenoxyd (oder auch in Kalilauge gereinigtes Leuchtgas) zugeführt und endlich beiden Schwefelammon[26]) (1,5 ccm) zugesetzt. Die erste Lösung zeigte sofort ein zweistreifiges Spektrum des Kohlenoxydhämoglobins, wobei hier nachstehende Umsetzung stattzufinden scheint: Schwefelammon verbindet sich theils mit dem Cyan zu Rhodanammonium, theils reduzirt es das bereits freie Methämoglobin in reduzirtes Hämoglobin, welches mit dem der Lösung mechanisch anhaftenden Kohlenoxyde sich zu Kohlenoxydhämoglobin umwandelt. Die zweite CO freie Lösung zeigte, trotzdem sie mit derselben Quantität Schwefelammons (1,5 ccm) versetzt war, nur das einstreifige Spektrum, welches aber nach genügender Luftzufuhr in das zweistreifige Oxydhämoglobinspektrum überging, jedoch nach abermaligem Zusatz von Schwefelammon wieder das einstreifige Spektrum des reduzirten Hämoglobins darbot.

Ausserdem wurden zwei Portionen zu 5 ccm derselben 3 proz. Methämoglobinlösung mit je 5 ccm einer 30 proz. Cyankaliumlösung vermischt, in die erstere Kohlenoxyd eingeleitet, sodann beide mit Schwefelammon versetzt. Jetzt zeigten beide das gleiche Spektrum des Hämochromogens (mehr gegen das rothe Spektrumende verschoben); denn, wie wir schon oben bemerkten, verändert Hämochromogen, welches mittelst Cyankaliumlösung dargestellt wird, in keiner Weise sein Spektrum nach Einleiten von Kohlenoxyd.

Wenn man nun diese Ergebnisse zusammenfasst, so ergiebt sich von selbst der scharfe Unterschied zwischen einer Methämoglobinlösung, welcher man schwache (bis 1 proz.) Cyankaliumlösung und jener, welcher man mehr gesättigte Cyankaliumlösung in der gleichen Quantität (Methämoglobin- und Cyankaliumlösung ana partes aequales) zufügt. Diese Versuche beweisen absolut das Bestehen eines Cyanmethämoglobins und man kann sich leicht davon überzeugen, wenn man genau in derselben Weise, wie wir es gethan haben, bei Beibehaltung derselben Mischungs- und Konzentrationsverhältnisse verfährt.

Zu Ende erlauben wir uns noch kurz über den Gang unseres neuen Verfahrens bei der spektralen Untersuchung von Blut auf Kohlenoxyd zu berichten. In zwei Fällen von Kohlendunstvergiftung, die uns in allerletzter Zeit zu Gebote standen, haben wir das den beiden Leichen entnommene Blut in nachstehender Weise spektralanalytisch untersucht: Eine 1 proz. Blutlösung wurde zuerst

[26]) Das bei unseren Versuchen verwendete Schwefelammon ist gelbes Schwefelammonium, erzeugt durch Auflösen von Schwefel in dem farblosen Ammoniumsulfid, somit hat es eine Zusammensetzung = $(NH_4)_2S_n$.

in der gewöhnlichen Weise mit Schwefelammon untersucht; sie zeigte das beständige Spektrum des Kohlenoxydhämoglobins. Eine zweite und dritte Portion derselben Blutlösung wurde durch Zusatz von genügender Quantität des rothen Blutlaugensalzes zu Methämoglobin überführt. Eine Portion dieser Methämoglobinlösung wurde nun tüchtig und öfters mit Luft geschüttelt (10 bis 15 Minuten lang), sodann fügte man den beiden Portionen etwas Schwefelammon zu. Beide rötheten sich sofort und zeigten die erstere tüchtig mit Luft geschüttelte Lösung das einstreifige Spektrum des reduzirten Hämoglobins, die zweite das zweistreifige Spektrum des Kohlenoxydhämoglobins. Dieses neue Verfahren erweist sich als sehr charakteristisch und frappant besonders für Laien, deswegen erscheint es besonders für Demonstrationszwecke empfehlenswerth.

Wie bekannt bildet den meisten Nachtheil der sogenannten chemischen Kohlenoxydblutproben der Umstand, dass man (z. B. ein praktischer Gerichtsarzt in der Provinz) nicht immer in der Lage ist, CO freies Blut für die Vergleichsprobe unter der Hand zu haben. So berichtet z. B. Schulz,[27]) der in dieser Hinsicht sehr genaue Untersuchungen unternahm, dass das Blut frisch getödteter Thiere auch nach mehrtägigem Stehen sich zum Vergleich bei Vornahme der durch ihn modifizirten Kunkel'schen Tanninprobe nicht gut eignet. Er empfiehlt deswegen stets nur Menschenleichenblut zu verwenden und zwar ein Blut, welches möglichst dem zu untersuchenden, was den Fäulnissgrad, die Todesart der Leiche u. s. w. anbelangt, ähnlich ist.

Schulz sagt, was übrigens leicht erklärlich ist, es wäre der Vergleich bei diesen chemischen Proben und zumeist schon bei der Tanninprobe dann am werthvollsten, wenn man die Vergleichsprobe mit demselben Blute nach vorherigem Befreien desselben von Kohlenoxyd herstellen könnte. Er sagt dann, er habe alle möglichen Methoden, um aus dem Kohlenoxydblute das Kohlenoxyd zu vertreiben, angewandt und fand dabei nur das von Liman[28]) angegebene Verfahren als das, welches noch die besten Resultate liefert. Nun wollen wir in dieser Richtung auch ein Schärflein beitragen und wie wir es erprobt haben, übertrifft das von uns erdachte Verfahren um vieles das von Liman angegebene.

Haben wir einmal den positiven Beweis erbracht, dass sich das Methämoglobin mit Kohlenoxyd in keiner Weise bindet, so lag es auch sehr nahe, diesen Umstand zum Zwecke eines leichteren Austreibens des Kohlenoxydes aus einer Portion des zur Vergleichungsprobe anzuwendenden Kohlenoxydblutes auszubeuten.

Wir verfahren dabei in nachstehender Weise: Es werden aus dem zu untersuchenden Blute (Kohlenoxydblute) in zwei kleinen Fläschchen die nach Schulz üblichen Blutlösungen hergestellt. Es kommen nun in jedes Fläschchen 2 ccm Kohlenoxydblut und 8 ccm destillirten (oder gewöhnlichen reinen) Wassers,

[27]) Die Untersuchung des Blutes auf Kohlenoxyd. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1895, S. 532.

[28]) citirt nach Schulz l. c. sub Anm. 27.

sodann ca. 20 Tropfen einer Ferricyankaliumlösung (1 : 9). Da, wie schon früher erwähnt wurde, das Kohlenoxydhämoglobin eine längere Zeit dazu erfordert wie Oxydhämoglobin, um in Methhämoglobin überführt zu werden, so thut man gut, wenn man kurze Zeit die Wirkung des Ferricyankaliums abwartet; dabei werden die Lösungen sehr vorsichtig umgerührt behufs besserer Vermischung mit dem rothen Blutlaugensalze. Sodann wird die eine (Vergleichs-) Portion tüchtig mit Luft geschüttelt und in ein anderes Fläschchen öfters übergossen, (es genügt durch 10—15 Minuten diese Manipulationen vorzunehmen), die zweite Portion bleibt verkorkt und wird in voller Ruhe (nicht schütteln!) stehen gelassen. Jetzt muss man durch Zusatz von gleichen Mengen gelben Schwefelammons beide Portionen dieser Methämoglobinlösungen zu Hämoglobin reduziren. Dabei sorge man, möglichst kleine, aber genügende Quantitäten (3—5 Tropfen) Schwefelammons hinzuzusetzen, denn sonst wirkt es dann als Alkali zu stark und erfordert mehr Tannin. Das hinzugefügte Schwefelammon reduzirt das Methämoglobin der Lösungen zu Hämoglobin, welches aber in der zweiten Portion mit dem darin mechanisch mit dem früheren Methämoglobin vermengten Kohlenoxyde sogleich das Kohlenoxydhämoglobin bildet. Nun werden jetzt den beiden Portionen 10 ccm einer 10proz. Tanninlösung zugefügt und das ganze Gemisch sofort kurz aber kräftig geschüttelt. Die des Kohlenoxydes beraubte Portion bildet eine grauolivengrünliche geronnene Masse, die, was Farbe anbelangt, vollkommen einer in derselben Weise mit CO freiem Blute hergestellten gleich ist; hingegen stellt sich die in der CO haltigen Portion erzeugte Gerinnselbildung schön roth gefärbt. Durch dieses Verfahren kann man, wie wir es öfters erprobten, das Kohlenoxydblut vollkommen CO frei machen. Wir haben dieses Verfahren auch bei Vornahme der von Katayama empfohlenen Probe (aber mit leichten Ueberschuss von Essigsäure) mit gutem Resultat angewendet.

Dem zu Folge erlauben wir uns auch auf dieses praktisch gewiss nicht unwichtige Verfahren die Aufmerksamkeit zu lenken mit der Bemerkung, dass uns jede Bestätigung dieser zwei von uns angegebenen Untersuchungsmethoden zur vollsten Genugthuung gereichen wird.

Nachtrag.

Schon nach Abschluss unserer Arbeit und nachdem das Manuskript einige Wochen der Redaktion überliefert war, fiel uns in die Hand die im Jahre 1876 erschienene Abhandlung von Jäderholm,[29]) in welcher wir (S. 93) eine für unseren Befund wichtige Mittheilung fanden. Jäderholm berichtet kurz, dass er aus Anlass der Angabe Eulenberg's und Vohl's, rothes Blutlaugensalz bilde ein spezifisches Reagens auf Kohlenoxydblut, dieses Reagensmittel in dieser Richtung flüchtig untersuchte. Er hatte zuerst eine gewöhnliche Blut- oder Oxydhämoglobinlösung

[29]) Die gerichtlich-medizinische Diagnose der Kohlenoxydvergiftung. Deutsche Original-Ausgabe. Berlin 1876. Verlag von Jul. Springer.

mit gelöstem Ferricyankalium versetzt. Nachdem sich die Blutlösung grünlich färbte und ein dem sauren Hämatin identisches Spektrum lieferte,[30]) wurde sie mit einigen Tropfen Schwefelammoniums versetzt, wodurch die Lösung wieder roth gefärbt erschien und das Spektrum des reduzirten Hämoglobins aufwies. Demselben Verfahren unterwarf Jäderholm auch das Kohlenoxydblut, worüber er sich folgendermassen ausspricht: „das Kohlenoxydblut verhält sich im Anfange gleich. Man bekommt nach Zusatz von Ferricyankalium dieselbe grünbraune Flüssigkeit mit dem nämlichen Spektrum. Nach Zusatz von Schwefelammonium treten sofort die ursprünglichen (CO-Hb) Streifen wieder auf, und wenn das Hämoglobin nicht mit Kohlenoxyd gesättigt war, kommt es, wie gewöhnlich, zu partieller Reduktion."

Daraus ist es ersichtlich, dass ein gewissenhafter Forscher, wie Jäderholm, zu demselben Erfolge gelangte, wie wir, trotzdem er zur Zeit, wie aus dieser seiner Arbeit erhellt, nicht zu wissen schien, dass aus dem Oxydhämoglobin durch Einfluss von rothem Blutlaugensalz Methämoglobin entsteht. Er hat auch die Sache nicht weiter verfolgt, indem er sich kurzwegs äussert: „Ich muss indess darauf verzichten, diese eigenthümliche Erscheinung weiter zu verfolgen, weil sie den von mir zu untersuchenden Gegenstand nicht tangirt." Er glaubt endlich, dass man dieser Erscheinung keinen besonderen Werth für die Diagnose der Kohlendunstvergiftung beimessen kann.

Wenn nun diese Thatsache schon im groben Umrisse von Jäderholm dargethan worden war, so bleibt es uns dennoch vorbehalten, auf diese unserer Ansicht nach praktisch wichtige (im Gegensatz zu Jäderholm, der ihr keinen praktischen Werth beimisst) Erscheinung, ohne früher die Arbeit Jäderholm's zu kennen, zuerst hingewiesen zu haben. Denn, dass diese Erscheinung des verschiedenen Verhaltens des reinen und des mit CO mechanisch vermengten Methämoglobins gegenüber den Reduktionsreagentien praktisch von Belang erscheint, beweist der Umstand, dass wir dadurch nicht nur eine neue und präzise Spektralprobe erhalten, sondern auch und an erster Stelle, dass wir dadurch die Vornahme der sogenannten chemischen Kohlenoxydblutproben in bester und genauester Weise dem praktischen Gerichtsarzte ermöglichen, welchem es bis jetzt schwer fiel, dieselben aus Mangel an nöthigem, kohlenoxydfreiem und passendem Kontrolblute auszuführen.

Zur Bekämpfung der Körnerkrankheit (Conjunctivitis granulosa seu trachomatosa).

Von Kreisphysikus Dr. Israel-Medenau (Kreis Fischhausen).

Nach den vielfachen in jüngster Zeit erschienenen Publikationen dürften auch die nicht im Osten unseres Vaterlandes thätigen Aerzte ein Bild von der ungeheuren Verbreitung der ansteckenden, granulösen Augenentzündung in Ost- und Westpreussen gewonnen

[30]) Es findet sich nirgends die Benennung des Blutfarbstoffderivates, nämlich die Benennung „Methämoglobin".

haben. Indem ich dies als allgemein bekannte Thatsache voraussetze, kann ich mir um so eher versagen, auf die Nothwendigkeit der Bekämpfung der Granulose einzugehen, als Herr Kollege von Kobylecki in Nr. 2 dieser Zeitschrift (1897) eine äusserst sachgemässe Schilderung der Krankheit und der hygienischen Zustände auf dem flachen Lande geliefert hat. Jeder Arzt, der das Leiden aus eigener Anschauung kennt, jeder Medizinalbeamte, der z. B. gelegentlich der Schuluntersuchung sich von dem grossen Prozentsatz der Erkrankten überzeugen konnte, hat sich in der Erkenntniss der grossen Schäden für die allgemeine Wohlfahrt, Arbeits- und Wehrkraft nach einem Mittel auf Abhülfe umgesehen. Jeder Versuch, dem Uebel zu steuern, scheiterte zumeist an der Geldfrage und so mussten die betheiligten Gesundheitsbeamten vielfache Enttäuschungen erleben.

Mit grosser Genugthuung und wahrhafter Freude vernahmen wir daher die Nachricht, dass die staatlichen Behörden die Bekämpfung der Seuche energisch in die Hand nehmen wollen und dass der Herr Medizinalminister die nothwendigen Erhebungen angeordnet hat. Die in die verseuchten Gegenden entsandten Spezialsachverständigen konnten nur die Nothwendigkeit einer schleunigen Abhülfe betonen; so hat Herr Prof. Hirschberg (vergl. hierzu den Sitzungsbericht der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 10. Februar 1897) in manchen Dorfschulen bis zu 48 % aller Kinder an Trachom erkrankt gefunden, in den Stadtschulen 25—36 %. Bei der im Dezember v. J. abgehaltenen Granulose-Konferenz wurden als nothwendig folgende Forderungen erhoben: 1. Einrichtung von Trachomkrankenhäusern; 2. Verbreitung der Kenntniss des Trachoms unter den Aerzten durch Einrichtung von Kursen; 3. unentgeltliche Behandlung der Patienten, Bereitstellung der nöthigen Mittel; 4. regelmässige Untersuchung der Schulkinder, öffentliche Belehrung. Diese Massregeln wurden von den Aerzten freudig begrüsst, enthielten sie doch im Wesentlichen alles dasjenige, was an Kampfesmitteln gegen die Volksseuche in's Feld zu führen war.

Ganz besonders glücklich erschien der Gedanke, durch Theilnahme der Aerzte an Fortbildungskursen das Interesse zu erhöhen und die Kenntniss der Krankheit und ihrer Behandlung durch eingehendes Studium zu erweitern. Bei der grossen Meinungsverschiedenheit, die hinsichtlich der Natur und der Therapie des Leidens noch vielfach obwaltet, war es von grösster Wichtigkeit, bei Beginn der Kampagne sich zu einigen, um geschlossen gegen den Feind marschiren zu können. Der von der Königlichen Regierung zu Königsberg an Medizinalbeamte und Aerzte des Bezirks gerichteten Aufforderung zur Theilnahme an den Kursen wurde daher bereitwilligst entsprochen und so konnte der erste Kursus am 3. März seinen Anfang nehmen. Es werden sich diesem noch zwei weitere Kurse anschliessen, so dass zu Ostern d. J. sämmtliche Medizinalbeamte des Bezirks und eine ziemlich grosse Anzahl praktischer Aerzte, zusammen 60 Aerzte, ausgebildet sein werden. Die Kurse, deren Dauer auf je 13 Tage

bemessen ist, werden von dem Direktor der Königlichen Universitäts-Augenklinik zu Königsberg, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Kuhnt, gegeben, der das reichhaltige Material der Klinik (es gehen derselben ca. 1000 Trachomkranke jährlich zu) in den Dienst der Sache stellt. Als Theilnehmer an dem ersten Granulose-Kurse gebe ich im Nachstehenden mit gütiger Erlaubniss des Herrn Geheimraths Kuhnt eine Schilderung über den Verlauf des Kurses und des von K. eingenommenen Standpunktes.

Der Kursus (4stündig pro Tag) gliederte sich in einem wissenschaftlich-theoretischen Theil und in praktische Uebungen an Patienten; zugleich wurden im Colloquium alle strittigen, für die ländliche Praxis wichtigen Punkte erörtert, wobei Prof. Kuhnt mit grösster Liebenswürdigkeit und immer wieder die an ihn geichteten Fragen beantwortete.

In den wissenschaftlich theoretischen Vorträgen, täglich 1 bis 1½ Stunde umfassend, wurde die historische Seite, die anatomischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen, die prädisponirenden Momente, der Einfluss der Race, des Klimas und Landes, die ätiologischen Studien, die differentiell-diagnostischen Gesichtspunkte, die verschiedenen Wandlungen der Therapie vom Anbeginn der Ueberlieferungen bis zum heutigen Tage mit besonderer Sorgfalt dargestellt. Immer trat natürlich das eingehendste Studium der Litteratur zu Tage, die bekanntlich einen ganz ungeheuren, kaum noch zu bewältigenden Umfang angenommen hat.

Bezüglich der Eintheilung der Conjunctivitis granulosa oder Körnerkrankheit unterscheidet K. eine akute und chronische Form; von letzterer scheidet er wieder das Stadium der sulzigen Degeneration und das der Vernarbung als wohl gekennzeichnet ab. Die Bezeichnung „Trachom“ ist, weil viel zu unbestimmt, besser ganz aufzugeben. Den Follikularkatarrh (Conj. follicularis) hält K. für eine Erkrankung sui generis, welche auf einer ganz anderen Infektion beruht, als die Conj. granulosa. Er konnte bei Tausenden von Fällen, welche er in Süd- und Mitteldeutschland beobachtete, niemals einen sicheren Uebergang der Follicularis in wahre Granulose sehen. In dem verseuchten Ostpreussen bildet gagegen die Follicularis nicht selten einen Vorläufer der Granulose. Das rühre aber nicht von einer Verwandtschaft beider, sondern daher, dass jedes chronische Conjunctivalleiden eine gewisse Prädisposition für die Acquirirung der hier pandemischen Seuche darstelle, also auch die Follicularis.

Als muthmassliche Erreger nimmt K. nicht Spaltpilze, sondern Protisten, einzellige Lebewesen, an. Dieselben seien an stehende Gewässer, Tümpel und Lachen geknüpft, wo solche sich in Tiefebenen und Flussdelten finden. Möglicherweise giebt es mehrere Arten solcher Protisten, welche annähernd dieselben klinischen Krankheitsbilder erzeugen.

In seltenen Fällen kann die akute Conj. granulosa direkt in Heilung übergehen. Gewöhnlich leitet sie aber in das chronische Stadium über. Zu ihrer Bekämpfung werden anfänglich die Kälte,

nach wenigen Tagen Skarifikationen und Topica und zwar vorerst in Form von Touchirungen mit schwachen Plumbum- oder Lapislösungen angewandt. Bald greift man zu stärkeren Lösungen, wechselt wohl auch mit Sublimat (1 : 500 bis 1000) etc. ab.

Die Therapie der chronischen Granulose wurde nach übersichtlichen Maximen bis in's kleinste Detail behandelt. Dabei müssen wir den absolut unparteiischen und wissenschaftlichen Standpunkt der Darstellung K.'s hervorheben, der auch die von den seinigen abweichenden Meinungen zur vollsten Geltung kommen liess. Denn wie K. des öfteren ausführte, geht sein Bestreben nicht dahin, die Kurstheilnehmer auf diese oder jene z. Z. beliebte Behandlungsarten „einzufuchsen", sondern die Kenntniss aller gründlich kennen zu lehren. Nur aus den Erfolgen kann in der That die Ueberzeugung von der besten Behandlungsart erwachsen. Ueberaus instruktiv war dabei der Vorgang, das eine Auge der vorgestellten Kranken nach diesem, das andere nach jenem Verfahren zu behandeln und somit den Werth oder Unwerth derselben direkt ad oculos zu demonstriren.

Eine gründliche praktische Ausbildung der Kurstheilnehmer wurde in der Weise angestrebt, dass in der ersten Woche jeder Kursist abwechselnd assistiren, in der zweiten selbst operiren musste. Sämmtliche Behandlungsmethoden kamen der Reihe nach zur Ausübung, insbesondere die verschiedenen Arten der Massagen, Skarifikationen, Ausquetschungen, Ausrollungen und Exzisionen. Als praktisch besonders verwerthbar, zumal wenn es sich noch um nicht inveterirte Fälle handelt, sind die Ausrollungen mit dem Knapp'schen Instrumente, welchen K. stets eine eingehende Stichelung bis tief in das Gewebe des Tarsus mit dem Gräfe'schen Messer vorausschickt, damit aus dem festen infiltrirten Gewebe die Ausscheidungen resp. pathologischen Einlagerungen austreten können. In den Bereich der praktischen Uebungen wurden ferner hineinbezogen: die verschiedenen Methoden der Lidspaltenerweiterung, der Sondirungen und Ausschaltungen des thränenableitenden Apparates, welcher bekanntlich sehr oft granulös miterkrankt und dann zu Reinfektionen des Bindehautsackes Veranlassung geben kann, sowie der Inversionen und Entropien mit Trichiasis.

Die im übrigen Deutschland im Allgemeinen stark verpönten Exzisionen hält K. für bestimmte Gruppen und Stadien des Leidens für sehr beachtenswerth, ja unentbehrlich. Besonders indizirt erscheinen sie bei den mit wesentlicher Verdickung des Tarsus einhergehenden Formen, ferner in dem Stadium der sulzigen Erweichung, im Narbenstadium, wenn wesentliche Pannusentwickelung vorliegt. Natürlich soll man mit der Exzision, als einer vernichtenden Operation, welche doch immer eine Menge kostbaren Gewebes entfernt, nicht als zu freigebig sein, dieselbe vielmehr stets nur als ultima ratio ansehen. Eine absolute Kontraindikation gegen die Exzisionen liegt vor bei allen frischen Formen und da, wo der Charakter der Schleimhaut zu übergrosser Schrumpfung tendirt.

Trotz der vervollkommneten mechanischen und operativen Behandlungsmethoden können wir auch der medikamentösen Mittel

nicht entrathen; dieselben müssen vielmehr bei der Nachbehandlung wirksamst zur Geltung kommen. Nach einer historischen Darstellung der Anwendungsweise des Lapis, Cup. sulf., Plumb. acet. und des Sublimat knüpfte K. sodann noch eine kritische Uebersicht der ausserdem noch im Laufe der letzten Dezennien empfohlenen Medikamente an. Bemerken möchte ich, dass K. in das allgemeine Verdammungsurtheil des Jequirity nicht einstimmt, die Erzeugung dieser Ophtalmie für manche Fälle mit inveterirtem Pannus bei ausgeheilter Bindehautaffektion vielmehr für nützlich und gefahrlos hält.

Von grossem Interesse war es endlich für uns alle, einen kleinen Kunstgriff kennen zu lernen, der bei der Umstülpung der Lider zwecks leichter Anschauung der oberen Uebergangsfalten in Frage kommt. Da in letzteren sehr oft schon eine ausgebildete Granulose besteht, ohne dass die Tarsusbindehaut auch nur wesentlich hyperämisch zu sein braucht, kann eine Schüler- oder Soldaten-Untersuchung nur dann als genügend angesehen werden, wenn in jedem Falle die Uebergangsfalte genau explorirt wird. Es gelingt dies immer leicht und schmerzlos, wenn man das Lid an den Cilien zunächst nach unten und vom Bulbus abzieht und nun mit einer Sonde oder einem dünnen Bleistift den oberhalb des konvexen Tarsusrandes gelegenen Lidtheil herzhaft nach unten drückt, natürlich ohne den Bulbus zu berühren. Man überschaut mit einem Blick die ganze Falte und hat nun ein sicheres Urtheil über ihren Zustand.

Was die Bekämpfung der Seuche betrifft, so soll diese eine recht weitgehende sein, alle Aerzte sollen sich an derselben betheiligen. Die leichten Fälle sind Gegenstand häuslicher Behandlung, vorgeschrittene Fälle werden in den Kreis-Krankenhäusern eventuell operativ behandelt oder in das neu zu errichtende Trachomhaus (zunächst mit 50 Betten) geschickt. Bei der Entlassung aus der Krankenanstalt sind aber die Patienten nur selten definitiv geheilt, weiss man doch nicht immer, ob sämmtliche Granula auch aus den tieferen Schichten und Buchten der Schleimhäute entfernt sind. Es beginnt dann die Nachbehandlung zu Hause, ferner muss eine periodische Untersuchung Platz greifen auf Rëinfektion bezw. Rezidiv. Für jeden in der Klinik operirten Patienten wird deshalb auf einem Formular Status u. s. w. notirt, dasselbe dem nachbehandelnden Arzte zugestellt; dieser fügt dann die Untersuchungsmethoden in den einzelnen Intervallen und die Art der Nachbehandlung hinzu. Sind auf diese Weise 1 bis 2 Jahre lang solche kurze Krankengeschichten geführt und eine grosse Zahl von Patienten nach einheitlichen Grundsätzen behandelt worden, dann besitzen wir ein unschätzbares statistisches Material. Auf Grund solcher bisher noch nicht existirender Aufzeichnungen wird man am ehesten die endgültige Lösung mancher einschlägigen Frage, besonders bezüglich der wirksamsten Therapie, herbeiführen können. — Soll etwas erreicht werden, so muss die Behandlung bequem und kostenfrei sein. Das bessere Publikum muss fortdauernd auf die Gefahren aufmerksam gemacht werden, Lehrer und Geistliche müssen dann in ihren Kreisen weiter be-

lehrend einwirken. Militärpflichtige, die mit Granulose behaftet sind, sollen zwangsweise behandelt und nach der Heilung eingestellt oder jetzt erst entlassen werden. Bei der jetzigen Generation ist eine vollständige Beseitigung des Leidens kaum noch zu erreichen, die Bekämpfung kann hier nur anstreben, dass Erwerbsunfähigkeit und Erblindungen verhütet werden. Dagegen müssen alle Hülfsmittel für die kommende Generation bereit gestellt werden und hier ist der Hebel bei der Schule anzusetzen. Regelmässige periodische Schuluntersuchungen bilden die oberste Handhabe zur Eruirung der Kranken, von den erkrankten Schulkindern aus lassen sich weitere Kreise zu den Eltern u. s. w. ziehen. Schulpflichtige Kinder sollen vor Eintritt in die Schule ärztlich untersucht und, wenn krank befunden, zunächst in Behandlung genommen werden. Schulkinder mit sezernirenden Augenaffektionen (K. II, Bl. = Blennorrhoe, Gr. II = hochgradige Granulose) müssen vom Schulbesuch ausgeschlossen werden; sie dürfen erst dann wieder mit den gesunden Kindern zusammen sitzen, wenn nach mehrmaligen Revisionen konstatirt worden ist, dass das Sekret verschwunden und die Schleimhaut ausgeheilt ist. Die übrigen augenkranken Kinder (K. I und Gr. I) dürfen wohl die Schule besuchen, müssen jedoch abgesondert Platz nehmen. Für gute Ventilation und Beleuchtung des Schulzimmers ist Sorge zu tragen; es muss eine fleissige und intensive Durchlüftung stattfinden, in den Zwischenpausen sollen die Kinder stets in's Freie gelassen und die Fenster geöffnet werden. Der Fussboden ist mindestens wöchentlich ein Mal mit Seife gründlich zu reinigen, ebenso Fenster und Schulbänke, hierauf mit Sublimat zu desinfiziren (Lösungen mit Angerer'schen Pastillen). Besondere Aufmerksamkeit verdient Thüre und Thürklinke, weil diese am häufigsten mit den Händen der Kinder in Berührung kommen. Dass im Uebrigen eine Besserung der sozialen Stellung und der hygienischen Wohnungszustände der Landbevölkerung anzustreben ist, will ich nur kurz berühren, da dies eine allgemein anerkannte, allerdings auch schwierig zu lösende Aufgabe bildet.

Dies wäre im Wesentlichen das Fazit eines zweiwöchentlichen Studiums der Granulose, soweit es sich eben in einem kurzen Abriss wiedergeben lässt. Dankbaren Sinnes werden sicherlich alle Theilnehmer des Kursus des Leiters derselben gedenken, der unermüdlich Klarheit in die strittigen Punkte zu bringen sich bemühte, jede Frage auf's Bereitwilligste und Liebenswürdigste beantwortete und stets Interesse für den Gegenstand zu erwecken wusste. Mit grosser Befriedigung über das Gesehene und Gelernte sind alle in die Heimath abgereist, wo ihrer grosse und verantwortungsvolle Aufgaben warten. Gelöst werden diese Aufgaben nur dann, wenn sehr reichliche Mittel andauernd vom Staate bereit gestellt werden. Diese zu bewilligen, werden unsere gesetzgebenden Körperschaften hoffentlich bereit sein; handelt es sich doch um eine wichtige Lebensfrage für den östlichen Theil unseres Vaterlandes, um die Lösung einer Kulturaufgabe.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 4. Konferenz der Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Aachen am 11. März 1897.

Anwesend waren die Vereinsmitglieder Dr. Dr. Arens, Baum, Heinrichs, Herlitzius, Hommelsheim, Noethlichs, Peren, Rabbertz, Ricken, Rocks, Schlegtendal, Schmitz, Stühlen, Thelen, Thoma, Wellenstein, Wex.

Der Vorsitzende, Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Schlegtendal, eröffnete die Sitzung um 2 Uhr und erörterte darauf die seit der letzten Zusammenkunft ergangenen Verfügungen und Verordnungen bezüglich des Medizinalwesens.

Hieran reihte sich die Diskussion über das Thema „**Hebammenfrage**" (Vortrag des Stadtphysikus San.-Rath Dr. Baum-Aachen in der letzten Konferenz). Es wurden folgende Thesen nach längerer Debatte angenommen:

1. Zur Gewinnung von Hebammen-Lehrtöchtern aus besseren Kreisen der Bevölkerung erscheint geboten:

a) Die Mitwirkung der Ortspolizeibehörde, event. auch die vertrauliche Befragung des zuständigen Geistlichen behufs Feststellung der häuslichen Verhältnisse der Bewerberinnen, vorzugsweise in Bezug auf Sittlichkeit, Ordnungsliebe, Reinlichkeit, Nüchternheit, unbescholtenen Ruf und dergl.

b) Sorgfältige Prüfung aller in Betracht kommenden Verhältnisse der Bewerberinnen seitens jeder Instanz der an der Aufnahme betheiligten Behörden, und Zurückweisung aller derjenigen, die — trotz ihrer sonstigen geistigen und körperlichen Befähigung — einen Mangel in den ad a angeführten Erfordernissen aufweisen.

c) Die Aufbesserung der sozialen Verhältnisse der Hebammen durch Erhöhung der bisherigen unzulänglichen Taxe — je nach den lokalen Verhältnissen —, Zusicherung einer Alters- bezw. Invalidenrente, Forderung von Kranken-Unterstützungskassen, energische Einwirkung seitens des Kreisphysikus auf die Kommunalbehörden zum Zwecke der Erhöhung des Jahresgehaltes, namentlich bei Prüfung neu abzuschliessender Verträge und dergl.

2. Die Ausbildung der Hebammen in der Rhein. Prov.-Heb.-Lehranstalt zu Köln hat keinerlei Anlass gegeben, eine Aenderung in dem seitherigen Unterrichtswesen eintreten zu lassen. Auf alle Fälle ist das Recht der Ausbildung nur solchen Anstalten vorzubehalten, welche sich ausschliesslich mit der Ausbildung von Hebammen befassen, genügendes Entbindungsmaterial besitzen und einen mindestens neun Monate andauernden ununterbrochenen Unterrichtskursus eingeführt haben.

3. Nachkurse in den Lehranstalten sind die besten Mittel, die Kenntnisse der Hebammen zu erhalten und zu bereichern.

4. So lange Nachkurse für die Hebammen nicht verbindlich sind, haben Hebammen-Vereine unter Leitung des Kreisphysikus und event. Mitwirkung des Kreiswundarztes die Aufgaben der Nachkurse zu übernehmen. In den Hebammen-Vereinen ist die beste Gelegenheit gegeben, die Hebung des Standes-Ansehens und der Kollegialität zu fördern.

5. Nachprüfungen sind regelmässig mit praktischen Uebungen zu verbinden (Phantomübung, praktische Antiseptik, Desinfektion).

6. Dem Kreisphysikus muss Gelegenheit geboten sein, sowohl das Verhalten der Hebamme in Bezug auf Sauberkeit und Ordnung der Instrumente, Kleidung etc. durch Nachschau in der Wohnung der Hebamme, als auch ihre Thätigkeit am Bette der Kreissenden und Wöchnerin zu überwachen.

7. Der Kreisphysikus soll den Hebammen in allen Lagen mit Rath und That zur Seite stehen.

Hierauf hielt der Kreisphysikus San.-Rath Dr. Noethlichs-Heinsberg einen Vortrag über „**Schliessung der Schulen bei Masern**".

Vortragender erwähnt zunächst die einschlägigen gesetzlichen, durch das Regulativ vom 8. August 1835 (§§. 14 und 59), sowie durch den Runderlass vom 14. Juli 1884 gegebenen Bestimmungen über die Schliessung von Schulen beim Ausbruch von Masern. Darnach gestaltet sich in seinem Kreise das Verfahren in der Regel so, dass der Ortsbürgermeister die Anzeige erstattet: „In dem Orte X sind nach Anzeige des Lehrers mehrere, sagen wir drei Kinder an Masern erkrankt. Der Verlauf ist ein gutartiger, die Vorsichtsmassregeln

sind getroffen." Folgerichtig müsse eigentlich der Kreisphysikus mit einer Untersuchung an Ort und Stelle beauftragt werden, aber da nach dem Berichte „die Krankheit gutartig verläuft", so unterbleibt diese Untersuchung und es wird nur ein weiterer Bericht über den Charakter und die fernere Ausbreitung der Epidemie von der Ortspolizeibehörde eingefordert. Darüber vergehen ungefähr zehn bis zwölf Tage; trifft der Bericht dann ein, so enthält er meist die Nachricht, „dass die Krankheit in voller Blüthe steht und den ersten Fällen 50 bis 60 weitere gefolgt sind". Nicht selten sind die Erkrankungen auch bösartig geworden; denn erfahrungsgemäss nehmen Anfangs gutartige Masernepidemien sehr häufig im weiteren Verlaufe einen bösartigen Charakter an. Einer Laienprognose „die Krankheit verlaufe gutartig" sei überhaupt kein Werth beizumessen. Erfolgt nunmehr der Schluss der Schule, so wird prophylaktisch selbstverständlich nichts mehr erreicht; daher ist es auch gekommen, dass so mancher höhere Verwaltungsbeamte zu der Ansicht sich bekennt, bei den Masern nütze das Schliessen der Schule nichts, höchstens könnten dafür pädagogische Gründe in's Gewicht fallen. Diese Ansicht ist jedoch eine irrige; die Schulschliessung ist bei Masern entschieden von prophylaktischem Nutzen, sie muss nur zur richtigen Zeit, d. h. sofort beim Auftreten der ersten Fälle und zwar in den ersten Tagen nach dem Ausbruch angewandt werden. Dazu ist es aber erforderlich, dass die Anzeige vom Ausbruch der Krankheit direkt an den Medizinal-Beamten gerichtet wird, dieser sofort eine örtliche Untersuchung vornimmt und eventuell ein sofortiges Schliessen der Schule für einen Zeitraum von vierzehn Tagen veranlasst. Sind die Erkrankten schulpflichtige Kinder, so ist anzunehmen, dass der dem Ausschlag vorangehende Katarrh der ersten Luftwege schon infizirend auf Mitschüler eingewirkt hat. Werden daher die in der Inkubation befindlichen Kinder nicht gleichzeitig aus der Schule entfernt, so kann es nicht ausbleiben, dass in einigen Tagen eine Massenerkrankung erfolgt. Die Ausschliessung dieser verdächtigen Kinder lässt sich aber sicher nur durch Schliessung der Schule erreichen, da dieselben in der Zwischenzeit von 14 Tagen sicher erkranken werden, falls sie von den zuerst Erkrankten bereits infizirt waren. Dann lässt sich auch ein Urtheil abgeben, welchen Charakter die Epidemie zeigt; jedenfalls könnte mit den nicht erkrankten Kindern die Schule wieder eröffnet werden, vorausgesetzt, dass eine Desinfektion der Schulräume vorher stattgefunden hat. Dasselbe gilt, wenn die Krankheit thatsächlich gutartig verläuft und wenn pädagogisch gegen die Wiederaufnahme oder Fortsetzung des Unterrichts nichts einzuwenden ist. Das Schliessen einer Schule kann aber auch auf der Höhe der Krankheit deswegen wieder in Frage kommen, wenn der geschwächte Zustand der infizirt gewesenen Kinder eine längere Erholung erheischt.

Die Gutartigkeit einer Masernepidemie nur nach dem Prozentsatz der Sterblichkeit zu schätzen, ist nach Ansicht des Vortragenden nicht richtig, da bekanntlich viele Kinder nach überstandener Krankheit an sekundären, dem Konto der Masernepidemie zuzuschreibenden Krankheitsformen laboriren. Auch die gutartigste Masernepidemie liefert immer eine namhafte Einbusse an Gesundheit. Um so mehr ist es geboten, rechtzeitig prophylaktisch einzugreifen, denn nur dann ist auf Erfolg zu rechnen. In dem Dorfe H. trat z. B. im Jahre 1890 eine Masernepidemie sowohl unter den Kindern der evangelischen als der katholischen Schule auf. Die katholische Schule bekam gleich nach dem Ausbruch der Krankheit sogenannte Weideschulferien; die evangelische Schule blieb dagegen geöffnet. In dieser erkrankten allmählich die meisten Kinder, während unter der katholischen Schuljugend die Epidemie keine weiteren Fortschritte machte. Ebenso wurde in H. die weitere Ausbreitung der in der Familie des evangelischen Lehrers ausgebrochenen Masern durch sofortigen Schluss der Schule verhindert; es erkrankten darnach nur noch 5 Kinder.

Von dem Grundsatze ausgehend, dass die Masernkrankheit die Kinder in der Regel nur einmal befällt, hat sich Vortragender im Jahre 1891 für das Nichtschliessen der Oberklasse in dem Orte H. ausgesprochen, weil daselbst im Jahre 1885 von circa 200 schulpflichtigen Kindern 134 in den drei Schulklassen an den Masern erkrankt waren, und in Folge dessen anzunehmen war, dass die Kinder nicht mehr erkranken würden. Trotzdem erkrankten wieder in der Oberklasse 42 Kinder, ein Beweis, dass jene Annahme nicht immer zutrifft. Im Jahre 1893 hat Vortragender beim Auftreten der Masern nirgendwo eine Schule

schliessen lassen, es erkrankten aber fast alle Kinder in den betreffenden Orten, was ihn wieder bestimmt hat, dieses Verfahren nicht mehr zu empfehlen.

Bei sporadisch auftretenden Fällen handelt es sich meist um Besuchskinder, die den Keim der Krankheit aus ihrer Heimath mitgebracht haben und bei kinderlosen Familien eingekehrt sind, so dass es an Gelegenheit zur Ansteckung anderer Kinder fehlt. Ebenso geben neu zugezogene Familien selten Veranlassung zur Weiterverbreitung der Masern bei Erkrankungen in diesen Familien, so lange deren Kinder den Schulunterricht nicht besuchen.

Treten die Masern in einem Orte auf, so kann man ihre Weiterverbreitung von Nachbarort zu Nachbarort verfolgen, selten machen sie Sprünge, häufig bleiben sie beschränkt auf eine Pfarrgemeinde, namentlich zu einer Zeit, wo gemeinsamer Kommunion- bezw. Konfirmandenunterricht ertheilt wird.

Dem Umstande, dass die Prophylaxis bei unserem jetzigen Verfahren (das Anzeigen auf Umwegen) zu spät ausgeübt wird, ist es nach Ansicht des Vortragenden allein beizumessen, dass so wenig Erfolg damit erzielt ist. Mit dem Glaubenssatze, dass ein jeder Mensch die Masern bekommen müsse, kann der Sache auf die Dauer nicht gedient sein. Sehr wichtig ist es, die Lehrer mit dem Wesen und der Art der Ausbreitung der Masern bekannt zu machen, damit diese frühzeitig erkannt werden; am besten lässt sich dies durch Vorträge der Medizinalbeamten auf den Kreiskonferenzen der Lehrer erreichen.

Nachdem Vortragender noch auf das energische Vorgehen gegen die Maul- und Klauenseuche, die in Bezug auf die Ansteckungsgefahr den Masern sehr ähnelt, hingewiesen hat, hebt er hervor, dass seine Erfahrungen in Bezug auf das Auftreten und die Bekämpfung der Masern mit den seiner Zeit von Kreisphysikus Dr. Caspar-Greifenberg gemachten und in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen (Jahrg. 1895) veröffentlichten übereinstimmten. Wenn dagegen von Klempnerer und Cevi (klinische Bakteriologie) Wiederholtbefallenwerden von Masern nur 36 Mal nachgewiesen worden sein soll, so könne darnach nur angenommen werden, dass das statistische Feld der Masern noch wenig beackert sei.

Kreisphysikus Dr. Ricken-Malmedy wird in der nächsten Sitzung über „Revision der Drogen-, Farb- und Giftwaarenhandlungen" Vortrag halten.

Der Sitzung reihte sich, wie immer, ein gemeinsames Mahl an.

San.-Rath Dr. Schmitz-Aachen.

Besprechungen.

Dr. L. Fürst, San.-Rath, Spezial-Arzt für Kinderkrankheiten in Berlin: Die Pathologie der Schutzpocken-Impfung. Verlag von O. Coblentz. Berlin 1896. 110 S. Preis: 2,25 Mark.

Fürst giebt in der vorliegenden Schrift eine zusammenfassende Darstellung derjenigen abnormen und krankhaften Erscheinungen, welche im Gefolge der Vaccination als unerwünschte Begleiter sich ab und zu einstellen, ferner die Mittel und Wege wie diese Komplikationen am besten vermieden werden können.

Nach einer Einleitung, in welcher das Wesen der Schutzpocken-Impfung, und die bisher immer noch erfolglos gebliebenen Bemühungen, das Vaccine-Kontagium rein zu erhalten, kurz berührt werden, geht Verfasser auf den Verlauf der Vaccination über, bei welchem er drei Formen unterscheidet. Die erste ist diejenige, wo Reaktion und Verlauf normal sind. Die zweite ist dadurch charakterisirt, dass die Reaktion abnorm stark, der Verlauf normal ist. Die Impfpocken zeigen hierbei eine ungewöhnlich starke Entwickelung, neigen zur Konfluenz, Eiterung; die perivaccinale Entzündung ist heftiger, die Höfe haben eine Neigung zu weiterer Ausbreitung, Nebenpocken und disseminirte Pusteln entstehen durch Auto-Inokulation. Bei höherem Fieber bestehen Komplikationen von Seiten der Niere, Athmungs- und Verdauungsorgane, doch gehen sämmtliche Erscheinungen nach Ablauf der Lokal-Affektion von selbst zurück.

Die dritte Form ist die ausgesprochen pathologische, mit Wahrscheinlichkeit auf Infektion beruhend, sowohl hinsichtlich des örtlichen Verlaufs (tiefere Verschwärung, vereiterte Axillardrüsen, sekundäre Infektion der Impfstelle u. s. w.), als auch wegen schwerer Mitbetheiligung der Konstitution.

In 32 gesonderten Kapiteln — so viele Gefahren drohen dem Impflinge — werden die einzelnen Komplikationen in Bezug auf Aetiologie, Verlauf und Behandlung ausführlich geschildert. Den Schluss des Werkes bildet die Hygiene der Impfung und die Prophylaxe der Impfkrankheiten.

Im Ganzen wird man sich mit den Ausführungen Fürst's, die von einer grossen Sachkenntniss, vollkommenen Beherrschung der Impffrage und einer reichen Erfahrung Zeugniss ablegen, einverstanden erklären können. Bei Einzelheiten will es dem Referenten scheinen, als ob Fürst sich ein wenig allzusehr von dem post hoc ergo propter hoc hat leiten lassen. So dürfte für die Behauptung, dass Luftröhren-, Magen- und Darmkatarrhe lediglich durch die in Folge der Vaccination erhöhte Reizbarkeit ohne Hinzutritt anderer Momente — Fehler in der Ernährung z. B. — entstehen, der Beweis kaum zu erbringen sein. Ebenso erscheint es gewagt, die Impfung allein dafür verantwortlich zu machen, wenn ein bis dahin gesund aussehendes Kind in nächster Zeit nach dem normalen Verlaufe der Vaccination im Wachsthum und in der Entwickelung zurückbleibt. Schwer zu verstehen ist es auch, dass eine „latente" Skrofulose durch die Vaccination geweckt werden kann, während dies für Tuberkulose und Rhachitis nicht zugegeben wird. Diese Ausstellungen können aber dem Werthe der Arbeit Fürst's keinen Abbruch thun; sie ist und bleibt eine für jeden Impfarzt vollkommene Ergänzung der betreffenden Litteratur.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Dr. Jos. Daimer in Wien, Sektionsrath im k. k. Ministerium des Innern: Handbuch der österreichischen Sanitätsgesetze und Verordnungen. Für Behörden und Gemeinden, amtliche Sanitäts- und Veterinär-Organe, Distrikts- und Humanitätsanstalten u. s. w. 1. Th. Leipzig u. Wien 1896. Verlag von Franz Deuticke. Gr. 8°; 687 S. Preis: 10 Mark.

Verfasser will ein möglichst zuverlässiges, den gegenwärtigen Stand der sanitären Vorschriften wirklich zum Ausdruck bringendes Nachschlagebuch der Oeffentlichkeit übergeben, das sich nicht nur auf die Bedürfnisse der Amtsärzte und Physikatskandidaten beschränken, sondern allen betheiligten Kreisen als Rathgeber auf dem Gebiete der Gesundheitsgesetzgebung dienen soll. Diese Aufgabe war eine um so schwierigere, als nicht nur die für sämmtliche Kronlande allgemein gültigen Gesetze, Verordnungen u. s. w., sondern auch die in den einzelnen Ländern erlassenen besonderen gesetzlichen Vorschriften u. s. w. zu berücksichtigen waren, um ein vollständiges Bild der zeitigen Sanitätsgesetzgebung zu geben. Verfasser hat jedoch die sich gestellte Aufgabe in vorzüglicher Weise gelöst und sich dadurch ein um so grösseres Verdienst erworben, als in Oesterreich bisher eine derartige alle sanitären Gesetze, Verordnungen u. s. w. umfassende Sammlung fehlte. Die meisten, namentlich die wichtigeren Gesetze und Verordnungen sind mit Recht vollinhaltlich mitgetheilt, denn sonst hat ein solches Handbuch als Nachschlagewerk überhaupt keinen Werth; zur Ergänzung der zahlreichen Vorschriften sind ausserdem die einschlägigen Entscheidungen der höchsten Gerichtshöfe in den betreffenden Abschnitten eingeschaltet, wodurch sich das Werk vor vielen ähnlichen Gesetzsammlungen auszeichnet und seine Brauchbarkeit wesentlich erhöht wird.

Der überaus reichhaltige Stoff ist in zwei Hauptabtheilungen getrennt, von denen die erste, bisher erschienene, die auf die Organisation des staatlichen und des Gemeindesanitätsdienstes, die Ausbildung und Berufsthätigkeit der einzelnen Kategorien von Sanitätspersonen (Aerzte, Wundärzte, Hebammen, Thierärzte, Apotheker) und auf die Sanitätsanstalten (Apotheken, Arzneimittelverkehr, Mineralwässer und Kurorte), Humanitäts- und Heilanstalten (Gebär- und Findelanstalten, öffentliche und private Irren-, Kranken- und Versorgungs-Anstalten) beziehenden Vorschriften bringt, während die zweite die auf die Durchführung und Handhabung der Sanitäts- und Veterinär-Vorschriften gerichteten Anordnungen umfassen soll. In dem ersten, sehr übersichtlich geordneten Theile interessirt den preussischen Medizinalbeamten am meisten die Organisation des öffentlichen Sanitätsdienstes in Oesterreich; es liegt nahe, hier einen Vergleich mit derjenigen im heimischen Staate zu ziehen, der leider sehr zu Ungunsten des letzteren ausfällt. Der Inhalt des vorliegenden Handbuches zeigt recht

deutlich die ausserordentliche Entwickelung, die das österreichische Sanitätswesen gerade während der letzten beiden Jahrzehnte erfahren hat, Dank dem zielbewussten und energischen Vorgehen des technischen Chefs der dortigen Medizinalverwaltung, Dr. v. Kusy, und seiner Mitarbeiter, unter denen der Verfasser eine hervorragende Stellung einnimmt. Wir preussischen Medizinalbeamten können in dieser Beziehung die Amtskollegen in dem uns befreundeten Nachbarstaate nur beneiden und würden dies jedenfalls in noch höherem Grade thun, wenn wir nicht mit Sicherheit erwarten könnten, dass unser Medizinalwesen in aller nächster Zeit eine Umgestaltung erfahren wird, durch die es nicht nur demjenigen in Oesterreich und aller anderen Kulturstaaten vollkommen ebenbürtig werden, sondern voraussichtlich sogar an erste Stelle treten wird. Bei dieser bevorstehenden Umänderung können manche österreichischen Einrichtungen auf dem Gebiete des Sanitätswesens als Muster dienen; gerade mit Rücksicht hierauf kann daher das eingehende Studium des vortrefflichen Daimer'schen Werkes den betheiligten Kreisen nicht warm genug empfohlen werden. Rpd.

Dr. W. Praussnitz, Professor der Hygiene und Vorstand des hygienischen Instituts der Universität Graz: Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des Deutschen Reiches und Oesterreichs. Für Studirende und Aerzte, Architekten, Ingenieuren und Verwaltungsbeamte. Dritte erweiterte und vermehrte Auflage. Mit 205 Abbildungen. München 1897. Verlag von J. F. Lehmann. 8°; 507 S. Preis: 7 Mark.

Das Praussnitz'sche Lehrbuch hat sich seit seinem vor 5 Jahren erfolgten ersten Erscheinen einer grossen Beliebtheit und weiten Verbreitung in Fachkreisen erfreut, die es ob seiner grossen Vorzüge im reichem Maasse verdient. In der neuen Ausgabe sind sämmtliche Kapitel unter Berücksichtigung der neueren Forschungen und Errungenschaften der Wissenschaft einer gründlichen Umarbeitung unterzogen, ausserdem ist ein kurzer Abschnitt über körperliche Ausbildung der Jugend aufgenommen und neben der Gesetzgebung des Deutschen Reiches auch diejenige Oesterreichs berücksichtigt worden. Demgemäss wird auch diese Auflage die gleiche freundliche Aufnahme finden als die vorausgegangenen und dem Wunsche des Verfassers gemäss dazu beitragen, das Interesse und Verständniss für die wissenschaftliche Hygiene und öffentliche Gesundheitspflege zu verbreiten. Rpd.

Dr. W. Ohlmüller, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und Privatdozent der Hygiene in Berlin: Die Untersuchung des Wassers. Ein Leitfaden zum Gebrauch im Laboratorium für Aerzte, Apotheker und Studirende. Mit 75 Textabbildungen und 1 Lichtdrucktafel. Zweite durchgesehene Auflage. Berlin 1896. Verlag von Jul. Springer. 8°; 173 S. Preis: 5 Mark.

Wenn bei einem Werke schon nach zwei Jahren eine neue Auflage sich als nothwendig herausstellt, so ist dies der beste Beweis für seine Brauchbarkeit und seine Vorzüge. Die vorliegende Auflage des Leitfadens bringt in Bezug auf Inhalt und Anordnung des Stoffes nur wenig Veränderungen, auch sein Umfang ist der gleiche geblieben. Dass bei den einzelnen Abschnitten den neuesten Forschungen der Wissenschaft entsprechend Rechnung getragen ist, braucht wohl nicht erst besonders hervorgehoben zu werden. Rpd.

Dr. Weyl: Handbuch der Hygiene. Jena 1896. Verlag von G. Fischer in Jena. — **F. Ruppel**, Inspektor in Hamburg: Anlage und Bau der Krankenhäuser nach hygienisch-technischen Grundsätzen. Mit 304 Abbildungen im Text.

Gr. 8°. 284 Seiten. V. Bd., I. Abtheilung, 26. Lieferung. Preis: 8,50 Mark, für Abnehmer des ganzen Werkes: 4,50 M.

Das Werk theilt Verfasser in zwei Hauptabtheilungen: A. Allgemeine Krankenhäuser. B. Isolirgebäude und Spitäler für ansteckende Kranke. Er geht von der geschichtlichen Entwicklung des Krankenhausbaues aus und bespricht dann die ärztlichen Anforderungen an Krankenhäuser (Zuführung von Licht und frischer Luft zu den Kranken in ausgiebigstem Masse; peinlichste Reinlichkeit in allen Theilen des Krankenhauses und zwar innerhalb und ausserhalb der Gebäude). Daran schliesst sich eine Besprechung des Krankenhauses (Korridor- und Pavillonsystem), die Ermittelung der Zahl der in dem Krankenhause aufzunehmenden Kranken (für grossstädtische Verhältnisse mindestens 5 Betten pro 1000 Einwohner), der Grösse des Krankenhauses (kleinere Krankenhäuser gewähren im Allgemeinen günstigere Bedingungen für die Gesundung der Kranken), der Grösse, Lage und Beschaffenheit des Krankenhausgrundstückes (im Allgemeinen genügt eine Fläche von 120 □m per Bett, doch ist bei Bemessung des Grundstückes auf die Möglichkeit etwaiger späterer Erweiterung Bedacht zu nehmen; freie Lage des Platzes in gesunder Luft und ruhiger Umgebung, Rücksicht auf den Transport der Kranken, reiner, trockener Untergrund, Wasserversorgung), des Bauprogramms (allgemeine Krankenhäuser, Sonderkrankenhäuser, Entbindungsanstalten, Irrenanstalten, Siechenhäuser, Kinderhospitäler, Rekonvaleszentenhäuser, Studienanstalten; Raumbedürfniss, Trennung nach Geschlechtern und Krankheitsformen, Isolirhospitäler unbedingt bei Pocken, Cholera, Flecktyphus).

Verfasser fordert bei Aufstellung des Raumprogramms: je eine chirurgische und medizinische Abtheilung, Abtheilungen für Scharlach und Masern, Diphtherie, Typhus, Cholera, Blattern, Syphilis und Krätze, Pyaemie, Erysipel, Hospitalbrand und event. eine geburtshülfliche Abtheilung; daneben sind erforderlich Tageräume, Operationszimmer, Baderäume, Verwaltungsräume, Wirthschaftsgebäude, Desinfektionsanlage, Eishaus, Remisen für Krankentransportwagen und Desinfektionswagen, Leichenhaus, Betsaal, Gartenanlagen, Asch- und Müllgruben vorzusehen.

Bei der Wahl des Bauplanes entscheidet Verfasser sich in Anbetracht der hygienisch besten Gruppirung der Kranken und der besten allgemeinen Anordnung der Räume für das Pavillonsystem. Aus ökonomischen Gründen empfiehlt er für kleinere Hospitäler indess ein gutes Korridorsystem; als Mängel haften dem letzteren jedoch an: schwierige Lüftung der Krankenräume, leichte Uebertragung von Krankheiten durch die Treppen und Korridore, eventuell sehr grosse Längenausdehnung. Ruppel giebt der Linienform wegen des leichten Licht- und Luftzutritts den Vorzug vor der Hufeisenform, dem geschlossenen Viereck und der kreuzförmigen Grundform; zur Vermeidung und Einschränkung der den Korridorbauten anhaftenden Mängel schlägt er vor: verringerte Belegzahl, grössere Stockwerkzahl, Lage der Krankenzimmer nach Süden, Südost oder Südwest, Vermeidung von Mittel-Korridoren, künstliche Ventilationsanlagen etc. Für Kreis- und Distriktskrankenhäuser empfiehlt Verfasser besonders die in England gebräuchlichen sog. Cottage-Hospitäler (wellenartige Krankenhäuser in einem Baukomplex nach den Prinzipien des Pavillonsystem).

Die allgemeine Anordnung der Krankengebäude und Räume illustrirt Verfasser anschaulich in einer grossen Anzahl trefflicher Skizzen moderner Krankenhausbauten. Er wirft auch die vielumstrittene Frage des Werthes und der Nothwendigkeit der Verbindungskorridore zwischen den einzelnen Gebäuden der Krankenhausanlage auf und empfiehlt wegen der erheblichen hygienischen Bedenken und der erhöhten Baukosten lieber darauf zu verzichten.

In eingehendster Weise behandelt Verfasser die bauliche Ausführung des Krankengebäudes im Allgemeinen und die bauliche Herstellung des Krankensaales. Während sich für kleinere Hospitäler mehr Lokalheizungen empfehlen, ist bei grösseren Anlagen der Vorzug entschieden den Centralhei-

zungen zu geben; am meisten haben sich in letzterer Beziehung zentrale Warmwasser-, Dampfwasser- und niedrig gespannte Dampfheizung bewährt. Die Lüftung der Krankenräume wird eingehend und kritisch besprochen, desgleichen erfahren Beleuchtung, Wasserversorgung und Ableitung, sowie die einzelnen Räume des Krankenhauses, die Nebenräume und Nebenanlagen sowie endlich die innere Ausstattung des Krankenhauses eine eingehende Erörterung.

Im zweiten Theile des Werkes — Isolirgebäude und Hospitäler für ansteckende Kranke — bespricht Verfasser zunächst die Nothwendigkeit der Isolirung Infektionskranker; dann geht er zu den ärztlichen Anforderungen an Isolirhospitäler über. Er fordert: 1) vollständige Trennung der einzelnen Krankheitsformen und des Wärter- und Dienstpersonals; 2) strengste Absonderung der Krankenräume von allen übrigen Räumen des Krankenhauses; 3) besondere Beobachtungsräume für zweifelhafte Krankheitsfälle bis zur Feststellung der Diagnose; 4) reichliche Zuführung von Luft und Licht zu allen Gebäuden und Räumen; 5) sicher wirkende Einrichtungen zur Desinfektion und Unschädlichmachung aller inficirten Stoffe und Personen; 6) Einrichtung besonderer Ambulanzen zum Transport infektiös Erkrankter. In einzelnen Abschnitten werden die Art der Absonderung, allgemeine Anordnung der Isolirspitäler, Raumordnung in den Isolirgebäuden und bauliche Gestaltung des Krankensaales besprochen. Den Schluss des Werkes bildet eine eingehende Schilderung von temporären Kranken-Unterkunftsräumen (Baracken). Verfasser äussert sich über den Werth dahin, dass zerlegbare Spitalsbaracken immer als Nothbehelf dienen werden, jedoch in Bedarfsfällen nach Elementarereignissen dankbarst in Verwendung zu ziehen sein dürften. Ihre Vortheile bestehen in der entsprechend raschen und leichten Zufuhr und Aufstellung, in der befriedigenden Ventilation, in der Möglichkeit sowohl leichter Isolirung ansteckender Kranker, als auch darin, dass schwache Kranke bei günstiger Witterung leicht in's Freie gelangen können, und dass sich das Warte- und Pflegepersonal entschieden wohler in Baracken fühlt, als in geschlossenen Spitalsräumen. Als Nachtheile müssen gelten: ungleichmässige Temperatur, schwierigere und theuerere Ueberwachung und Verpflegung, beschränkte Dimensionen der Aborte, grosse Feuersgefahr, schwierigere Reinhaltung überhaupt und besonders des Bodens, Fehlen von Nebenkonstruktionen zur Verbindung einzelner Baracken unter einander und schliesslich die durch die dünnen Wände und Dächer der Baracken zu den Kranken dringenden aufregenden und schlafstörenden Geräusche von Aussen.

Wegen der zahlreichen und mustergültigen Bau- und Lagepläne sowie wegen der eingehenden Schilderung und Veranschaulichung aller Einzelheiten, die bei Anlage, Bau, Einrichtung, Verwaltung etc. von Krankenhäusern zu berücksichtigen sind, verspricht das vorliegende Werk ein unentbehrlicher und in jeder Beziehung zuverlässiger Berather zu werden für alle diejenigen, denen die Hygiene des Krankenhauses am Herzen liegt und die den Wunsch hegen, auf diesem noch oft arg vernachlässigtem Gebiete Verbesserungen herbeizuführen zum Wohle der leidenden Menschheit. Es kann deshalb allen staatlichen und kommunalen Verwaltungsbeamten, die bei Anlage und Bau von Krankenhäusern betheiligt sind, nur auf das Wärmste empfohlen werden.

Dr. Schroeder-Wollstein.

---

1. **Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten.** Herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaktion von Prof. Dr. Rumpf in Hamburg-Eppendorf. IV. Bd. für 1893/94. Mit 57 Abbildungen im Text und 9 Tafeln. Hamburg 1896. Verlag von Leopold Voss. Gr. 8⁰, 656 S. Preis: 25 Mark.
2. **Mittheilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten.** Herausgegeben von Prof. Dr. Lenhartz, Direktor des alten allgemeinen Krankenhauses, Prof. Dr. Rumpf, Direktor des neuen allgemeinen Krankenhauses und den Aerzten dieser Anstalten. I. Bd., 1. H. Hamburg 1897. Verlag von Leopold Voss.

Der vorliegende IV. Band der Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten (altes und neues allgemeines Krankenhaus, Seemanns-Krankenhaus, Irrenanstalt Friedrichsberg und landwirthschaftliche Kolonie für Geisteskranke in Langenhorn) bringt ebenso wie früher in der Einleitung und im ersten Theil statistische Mittheilungen der Rechnungsabschlüsse und Krankenbewegung, im zweiten Theil wissenschaftliche Abhandlungen. Von diesen höchst werthvollen Arbeiten, deren Zahl sich auf nicht weniger als 31 beläuft, dürfte die Medizinalbeamten insbesondere die Arbeit von Oberarzt Dr. Rumpf über die einheimischen Brechdurchfälle in Hamburg während der Jahre 1893 bis 1895 interessiren. Die Zahl der aufgenommenen derartigen Kranken — Brechdurchfälle der Kinder unter 2 Jahren sind nicht berücksichtigt — betrug 1893: 114, 1894: 18 und 1895: nur 5; jedenfalls eine auffällige Abnahme in den beiden letzten Berichtsjahren, die sich in gleicher Weise auch bei den auf dem Medizinalbureau angemeldeten Brechdurchfällen bemerkbar gemacht hat (1893: 620, 1894: 197, 1895: 186 Fälle). Sofort nach der Aufnahme der Kranken ist die bakteriologische Untersuchung vorgenommen und während des Verlaufes der Krankheit mehrfach wiederholt. Im Gegensatz zur echten Cholera charakterisirten sich die Erkankungen durch kurze Dauer (bei 59 % der Fälle war die Krankheit am ersten Tage abgelaufen), geringe Mortalitätsziffer (7 % gegenüber 51 % bei der asiatischen Cholera) und häufiges Auftreten von Albuminurie (bei 45,6 % der Fälle). Bakteriologisch wurden in $^2/_3$ der Fälle die gewöhnlichen Darmbakterien oder das Bacterium coli commune gefunden; direkte Uebertragungen der Krankheit sind äusserst selten beobachtet, wohl aber gleichzeitig gehäutte Erkrankungen namentlich in den Monaten Juli, August und September.

Die freundliche Aufnahme, welche die Jahrbücher der Hamburger Staats-Krankenanstalten mit Recht gefunden haben, sowie der Umstand, dass bei dem zweijährigen Erscheinen eines Doppelbandes manche wissenschaftliche Arbeiten schon veraltet erscheinen und in ihnen die in der Zwischenzeit aufgeworfenen Fragen keine Berücksichtigung mehr finden können, haben die herausgebenden Aerzte veranlasst, den wissenschaftlichen Theil der Jahrbücher nunmehr in zwangslosen Heften erscheinen zu lassen und diese nach 1 oder 2 Jahren mit den betreffenden Statistiken zu einem Bande der Jahrbücher zu vereinigen, dessen Umfang die Grenzen des seitherigen nicht überschreiten soll. Dieses Vorgehen wird in den betheiligten Kreisen sicherlich mit Freuden begrüsst werden und dazu beitragen, dass die vortrefflichen Mittheilungen auch in der neuen Form sich nicht nur die vielen alten Freunde erhalten, sondern auch zahlreiche neue gewinnen werden.

In dem ersten Heft sind ausser einem Nekrolog für den leider so früh verstorbenen ehemaligen Arzt der Anstalten Dr. Eisenlohr sieben wissenschaftliche Arbeiten enthalten, von denen diejenige des Prof. Dr. Rumpf und des Sekundärarztes Dr. Bieling über die Ergebnisse der Diphtheriebehandlung mit Behring'schem Heilserum im neuen allgemeinen Krankenhause für die Leser der Zeitschrift das grösste Interesse haben dürfte. Die Behandlung ist im August 1894 eingeführt, und zwar nur für die Kinder unter 12 Jahren. Bis zum 1. Oktober 1896 hat das Serum bei 150 klinisch und bakteriologisch sichergestellten Diphtheriefällen Verwendung gefunden; davon starben 29 = 19,3 % und zwar von 44 leichten Fällen 0 %, 37 mittelschweren Fällen 0 %, 25 schweren Fällen: 16 = 64 % und 44 Tracheotomirten: 13 = 29,5 % gegenüber 0 %, 30,4 %, 96,2 % und 61,6 % (durchschnittlich 25,5 %) in den Jahren 1890/94 vor der Serumperiode. Auf Grund ihrer Beobachtungen äussern sich die Verfasser über die Wirkung des Behring'schen Heilserums wie folgt:

Nachtheilige Wirkungen schwerer Art sind bei keiner Injektion beobachtet. Der örtliche Prozess ist bis auf geringfügige Ausnahmen mit der Injektion zum Stillstand gekommen und bei keinem Falle nach der Injektion ein Fortschreiten des Prozesses auf den Kehlkopf beobachtet worden. Die Sterblichkeit ist eine wesentlich geringere gewesen, insbesondere haben die mittelschweren und die tracheotomirten Fälle ein Heilresultat ergeben, wie es in dem betreffenden Krankenhause seit seinem Bestehen nicht beobachtet ist. Je später die Aufnahme der Erkrankten nach Ausbruch der Krankheit erfolgte, desto grösser war die Sterblichkeit. Temperatur, Nachkrankheiten, septische Fälle sind durch das Serum in keiner Weise beeinflusst; die von anderen Autoren

beobachtete wesentliche Beschleunigung der Abstossung der Membranen nach der Serumbehandlung hat von den Verfassern nicht bestätigt werden können.

Rpd.

E. v. Lange: Die Skala-Messtabelle zum Gebrauche in Familien, Schulen und Erziehungs-Anstalten. München 1897. Verlag von J. F. Lehmann. Preis: Familienausgabe zum Eintragen von 10 Personen je nach der Ausstattung 2,50—5 Mark, Schulausgabe für 4 Personen: 4 Mark.

Die Skala-Messtabelle stellt ein einfaches, aber sehr praktisches und zuverlässiges Hülfsmittel dar zur Vornahme der Körpermessung an Kindern und Erwachsenen, die Eltern, Aerzten, namentlich Schulärzten warm empfohlen werden kann. Sie ermöglicht zwar nur das Messen der Körpergrösse, also des Längenmaasses von Fusssohle bis zum Scheitel, aber gerade dieses Maass bildet den sichersten Gradmesser für alle das Wachsthum hemmende oder unterstützenden Einflüsse, und ist somit von ausschlaggebender Bedeutung für die Beurtheilung der Körperentwickelung. Zur möglichsten Anpassung der Messtabelle an die Forderungen ihres Gebrauches sind 2 Ausgabeformen vorgesehen, eine kleinere, sog. Familienausgabe mit 10 Eintragskolumnen und eine grössere Schulausgabe mit 48 derartigen Kolumnen. Einen wesentlichen Bestandtheil bildet die in der Mitte der Tabelle eingefügte Skala der normalen Körpergrösse beider Geschlechter in den einzelnen Altersstufen, so dass sofort festgestellt werden kann, ob und in welchem Verhältniss die gefundene Körpergrösse mit der auf der Normalskala vorgezeichneten Grössenordinate der gleichen Altersstufe übereinstimmt.

Rpd.

Dr. Rich. Stern, Privatdozent in Breslau: Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfall-Begutachtung. 1. Heft. Krankheiten des Herzes und der Lungen. Jena 1896. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°, 193 Seiten. Preis: 5 Mark.

In Folge der Unfallversicherungs-Gesetzgebung hat die Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Trauma und Krankheit eine viel grössere Bedeutung als früher für den Arzt erhalten; ist es doch eine bekannte Thatsache, dass innere Erkrankungen von dem Betroffenen oder deren Angehörigen nur zu leicht auf irgend einen angeblich oder wirklich erlittenen Unfall zurückgeführt werden. Die Entscheidung ist in solchen Fällen oft eine sehr schwierige, denn wenn sich auch unsere Kenntnisse und Erfahrungen über die Folgezustände traumatischer Einwirkungen gerade in den letzten Jahren Dank des grossen Beobachtungsmaterials von Unfallverletzten wesentlich erweitert haben, so ist gerade in Bezug auf die Aetiologie der organischen inneren Erkrankungen die Rolle des Trauma noch bei Weitem nicht genügend klargestellt. Die Lehrbücher, selbst diejenigen, die sich speziell mit der Unfallbegutachtung beschäftigen, enthalten für die Beurtheilung derartiger Fälle nur wenig Material; etwas mehr ist dasselbe in den einschlägigen medizinischen Fachblättern vertreten, aber hier vielfach zerstreut und in Folge dessen seine Zugängigkeit erschwert. Von den betheiligten Kreisen kann es deshalb nur mit grosser Freude begrüsst werden, dass es Verfasser unternommen hat, die traumatische Entstehung innerer Krankheiten vom klinischen Standpunkte aus einer zusammenfassenden Darstellung zu unterziehen; er hat sich damit eine keineswegs leichte Aufgabe gestellt, ist dieser aber nach allen Richtungen hin gerecht geworden.

In dem vorliegenden ersten Heft werden die organischen Erkrankungen des Herzens und der Lungen mit Rücksicht auf ihre traumatische Entstehung behandelt, also gerade dasjenige Kapitel aus diesem Gebiete, auf dem unser Wissen besonders viele Lücken aufweist und mannigfache Meinungsverschiedenheiten herrschen. In beiden Abschnitten sind mit Recht hauptsächlich die Folgen der Kontusionen in's Auge gefasst, da die durch perforirende Traumen verursachten Krankheiten meist in der Beurtheilung ihres Zusammenhangs mit der ursprünglichen Verletzung keine Schwierigkeiten bieten. Durch eine sorgfältig ausgewählte Kasuistik werden die Ausführungen

des Verfassers unterstützt und der praktische Zweck seiner Arbeit dadurch wesentlich erhöht.

Referent muss es sich leider versagen, auf die Einzelheiten des vortrefflichen Buches näher einzugehen. Ein gründliches Studium desselben kann allen Aerzten und Medizinalbeamten, insbesondere denjenigen, die in Unfallsachen häufig als Gutachter zu fungiren haben, auf's Wärmste empfohlen werden; sie werden darin ein reiches und für ihre Sachverständigkeit äusserst werthvolles Material finden. Rpd.

Dr. M. Ohlemann, Augenarzt in Minden: Die Farbenblindheit und ihre Diagnose. Zum Gebrauche für Aerzte und Behörden. Braunschweig 1897. Verlag von Joh. H. Meyer. 8°; 18 S. mit 1 Farbendrucktafel. Preis: gebunden 2 Mark.

Verfasser giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Farbenblindheit sowie über die verschiedenen Arten der Farbenblindheit, totale und partielle (Roth- oder Grünblindheit) und deren Häufigkeit. Es folgt dann eine gedrängte Darstellung der Prüfungsmethoden des Farbsinns mittelst Spektral-, Kontrast- und Pigmentfarben. Die bei der Diagnose zu beachtenden Faktoren werden besonders hervorgehoben; eine neue Methode wird jedoch nicht vorgeschlagen, sondern empfohlen, die Daae'sche und Seebeck-Holmgreen'sche Methode mit den beigefügten Spektren zu verbinden.

Dem Arzte wird der Leitfaden für die Prüfung auf Farbenblindheit sicher gute Dienste leisten; die Ausstattung desselben sowie die Ausführung der in Farbendruck hergestellten Spektren ist eine recht gute, der Preis allerdings ein verhältnissmässig hoher. Rpd.

C. Schultze, Landgerichtsrath in Berlin: Vorschläge zur Reform des Irrenrechts auf Grund einer Vergleichung des italienischen mit dem in Preussen geltenden Recht. Berlin 1896. Verlag von J. Guttentag. Gr. 8°; 99 Seiten. Preis: 1,50 Mark.

Auf Grund von persönlichen Beziehungen, Kenntniss der Sprache u. s. w. macht Verfasser die italienische Gesetzgebung zum Gegenstand seiner Prüfung und hält nach Vergleichung mit den in Preussen geltenden Bestimmungen eine Regelung des Entmündigungsverfahrens und des Irrenschutzes für geboten. Von grundlegender Bedeutung ist zunächst der Umstand, dass sowohl das Zivilrecht, wie das Strafrecht in Italien einen Unterschied der Behandlung macht zwischen den Personen, welche des Verstandes gänzlich beraubt sind und jenen, bei welchen die Verstandesthätigkeit nur gemindert ist. Ferner findet bei beiden Rechtsgebieten die Berücksichtigung gewisser körperlicher Gebrechen statt, welche geeignet sind, den freien Willen des Menschen zu beschränken. Die eigentliche Entmündigung (Interdizione) findet nur gegen Personen statt, welche ihrer Geisteskräfte vollkommen beraubt sind, und der davon Betroffene verliert die Freiheit, über seine Person und sein Vermögen zu verfügen. Die Geschäftsunfähigkeitserklärung (Inabilitazione) findet Personen gegenüber statt, welche in ihren geistigen Fähigkeiten in Folge geistiger oder körperlicher Gebrechen gelitten haben oder Verschwender sind; die von ihr Betroffenen sind nur in der Verfügung über ihr Vermögen beschränkt. Im grossen Ganzen erscheint nach Schultze das italienische Zivilrecht insofern geeigneter, die Freiheit der Staatsbürger gegen Beeinträchtigung durch unbegründete Entmündigung oder zu lange Dauer der Entmündigung zu schützen, wie das in Preussen geltende, als jenes das Entmündigungsverfahren einem Kollegialgericht überweist, das Verfahren selbst zum grossen Theil ein kontradiktorisches ist, das Laienelement in Gestalt des Familienraths hinzugezogen wird und der Staatsanwaltschaft ein weitergehender Einfluss, namentlich durch die Kontrole über den Entmündigten und die Thätigkeit des Familienraths gewährt ist. Auf strafrechtlichem Gebiet bieten die italienischen Gesetze zweifellos eine bessere Handhabe zur Beseitigung der Gefahren, welche der Gesellschaft seitens freigesprochener oder ausser Verfolgung gesetzter geisteskranker Verbrecher drohen. In erster Reihe ist in Preussen die Einführung von gerichtlichen Irrenhäusern für geisteskranke Ver-

brecher nach italienischem Muster erforderlich. Was die einzelnen Bestimmungen anbetrifft, so wären diese nach Schultze dahin zu ändern, dass ein Familienrath zu bilden ist, wenn der Antrag auf Entmündigung einer Person wegen Geisteskrankheit beim Prozessgericht gestellt ist. Der Familienrath wird aus dem Vormundschaftsrichter als Vorsitzenden und Verwandten oder Verschwägerten des zu Entmündigenden gebildet. Andere Personen können durch den Vater oder die Mutter oder durch den Beschluss eines bestehenden Familienraths in denselben berufen werden. Der Gegenvormund kann zugleich Mitglied des Familienraths sein, dessen Mitgliedszahl höchstens 6 beträgt. Der Familienrath hat die Rechte und Pflichten des Vormundschaftsgerichts; es liegt ihm insbesondere ob, darüber zu wachen, ob die Gründe, welche zur Entmündigung wegen Geisteskrankheit geführt haben, noch fortdauern oder zu bestehen aufgehört haben. Der Familienrath hat über den Zustand des Entmündigten mindestens alljährlich, falls aber eine Besserung im Zustande des Geisteskranken eingetreten ist, alsbald der Staatsanwaltschaft Bericht zu erstatten, damit die Wiederaufhebung der Entmündigung geeigneten Falls veranlasst werden kann. Auch für den Fall der Einsetzung einer Pflegschaft ist vom Vormundschaftsgericht ein Familienrath zu bestellen. Vermag ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, in Folge geistiger oder körperlicher Gebrechen (Taubheit, Blindheit, Stummheit) einzelne seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten nicht zu besorgen, so kann er für diese Angelegenheit einen Pfleger erhalten u. s. w.

Vollkommen umgestaltet müsste nach Schultze der Abschnitt 2 des 6. Buches der Zivilprozessordnung vom 30. Januar 1877 werden, und heben wir aus der vorgeschlagenen Fassung nur Einzelnes hervor. Nach Prüfung des Antrages auf Entmündigung ordnet das Gericht die Einberufung des Familienraths an, welcher sich gutachtlich über den Antrag sowohl was die Begründung desselben, als was die Nothwendigkeit der Entmündigung oder Pflegschaftsbestellung anbelangt, in einem mit Gründen versehenen Bericht zu äussern hat. Der Vernehmung des zu Entmündigenden muss der Staatsanwalt beiwohnen. Dem zu Entmündigenden ist aus der Anzahl der bei dem Landgericht zugelassenen Rechtsanwälten ein Beistand zu bestellen. Zu der Vernehmung sind ein oder mehrere Sachverständige hinzuzuziehen, ebenso der Rechtsbeistand des zu Entmündigenden. Vor der Vernehmung kann das Gericht die Einreichung eines ärztlichen Attestes anordnen. Ist nach Ansicht des Gerichts und der Staatsanwaltschaft nach Lage der Sache die Vernehmung des Kranken unausführbar oder unerheblich, so kann sie unterbleiben. Der Gerichtsbeschluss, welcher dies ausspricht, kann mit der sofortigen Beschwerde angefochten werden. Nach der Vernehmung hat das Gericht die zur Feststellung des Geisteszustandes erforderlichen Ermittelungen zu veranstalten und die geeignet erscheinenden Beweismittel aufzunehmen. Eie Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigten gehört hat. Das ergangene Urtheil ist von Amtswegen dem Antragsteller, der Staatsanwaltschaft und dem zu Entmündigenden zu Händen seines Rechtsbeistandes, sowie dem vorläufigen Vormund zuzustellen; es kann von allen diesen durch die Berufung angefochten werden. Für die Berufung ist das Oberlandesgericht, in dessen Bezirk das Landgericht seinen Sitz hat, ausschliesslich zuständig. Das in der Berufungsinstanz ergangene Urtheil kann von den benannten Personen durch die Revision angefochten werden. Für die Revision ist das Reichsgericht zuständig. — Die Vorschriften über das Verfahren, betreffend Entmündigung einer Person, finden auch auf das Verfahren betreffs Stellung einer volljährigen Person unter Pflegschaft oder betreffs Entmündigung eines Volljährigen wegen Trunksucht statt. — Von weiteren Aenderungen heben wir noch folgende Fassung des §. 51 des Reichs-Strafgesetzbuchs vom 15. Mai 1871 hervor: Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Das Gericht ist aber befugt, wenn aus den vorstehenden Gründen die endgültige oder vorläufige Einstellung des Verfahrens oder Ausserverfolgsetzung oder Freisprechung des Thäters ausgesprochen werden muss, und der Zustand des Thäters nach sachverständigem Gutachten als ein gemeingefährlicher zu erachten ist, in dem das Verfahren einstellenden Beschluss, dem freisprechenden Urtheil, oder dem

Ausserverfolgsetzung aussprechenden Beschluss die Unterbringung des Thäters — auch wenn sich derselbe auf freiem Fusse befindet — in eine gerichtliche Irrenanstalt nach Massgabe des §. 81 Abs. 5 der Reichs-Strafprozessordnung anzuordnen. — Im Falle die Einstellung des Verfahrens im Ermittelungsverfahren seitens der Staatsanwaltschaft stattfindet, hat das Gericht den in Rede stehenden Beschluss auf den von der Staatsanwaltschaft zu stellenden Antrag zu erlassen. — Die hierauf bezüglichen Stellen im §. 81 lauten dahin, dass falls der Beoder Angeschuldigte oder der Angeklagte nach dem schriftlichen, mit Gründen zu versehenden Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen oder des Anstaltsarztes gemeingefährlich ist, das Gericht anordnen kann, dass der Angeklagte in der Anstalt bis zur endgültigen Entscheidung, ob er wegen Geisteskrankheit einer gerichtlichen Irrenanstalt zu überweisen ist, verbleibt. — Diese Entscheidung ist von der für die Entmündigung der betreffenden Person zuständigen Zivilkammer auf Antrag der Staatsanwaltschaft in Gemässheit der Vorschriften der §§. 593 ff. der Reichs-Zivilprozessordnung zu treffen. Die Zivilkammer entscheidet auch über den Fall, dass die Entlassung der betroffenen Person in Folge Heilung erforderlich werden sollte. — Vor jeder Entscheidung ist der Staatsanwalt zu hören, dem auch die Ausführung der in diesem Paragraphen angeführten gerichtlichen Anordnungen obliegt.

Dr. S. Kalischer-Berlin.

„Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie“ benennt sich eine mit Beginn des Jahres in dem Verlage von S. Karger zu Berlin erscheinende, neue Zeitschrift, die Prof. Dr. Wernicke-Breslau und Prof. Dr. Ziehen-Jena zu Herausgebern hat. In dem ca. 98 Seiten umfassenden, schön ausgestatteten ersten Heft (Januar 1897) giebt Wernicke zunächst kurz einen Abriss über schwebende „Tagesfragen“. Hier wird hervorgehoben, wie sehr das Studium der Nerven- und Geisteskrankheiten gegenwärtig im Vordergrund des ärztlichen Interesses steht und das Erscheinen einer neuen Zeitschrift auf diesem Gebiete rechtfertigt. Wernicke warnt vor Allem vor einem zu weitgehenden Schematisiren in der klinischen Darstellung und befürwortet die Berücksichtigung der mannigfachen „Variabeln“, welche ein Krankheitsbild bestimmen und zusammensetzen, so z. B. die Art der Krankheit, die Art und pathologische Grundlage, die Ursache, die individuelle Konstitution; sie tragen dazu bei, den schematischen Krankheitsverlauf zu variiren und zu modifiziren. — Namentlich auf dem Gebiete der Geisteskrankheiten wird leicht nur eine dieser Variabeln, z. B. die Aetiologie, einseitig bei der Bestimmung der Krankheitsformen in Betracht gezogen. Eine Uebertreibung der Lokalisationstheorie erblickt W. in Flechsig's Versuch der Lokalisation geistiger Vorgänge, den er als Ergebniss vorzeitiger und deshalb dem Fortschritt hinderlicher Schematisirung bezeichnet. Anatomische Normen, Assoziations- und Koagitationszentren können uns das Verständniss schwieriger und komplizirter psychologischer Erscheinungen und Begriffe kaum näher rücken, und die anatomischen Zustände bei dem unfertigen kindlichen Gehirn sind nicht als Massstab für den Bauplan und den Grundriss des Gehirns Erwachsener anzusehen. — Ueberhaupt sieht W. auf diesem Gebiet in der eingehenden klinischen Beobachtung vorerst noch unsere einzige sichere Grundlage und ein unerschöpfliches Forschungsgebiet; eine pathologisch-anatomische Begründung der Psychosen erwartet er vielmehr von den Kenntnissen der Glia (Weigert) und der Ganglienzellen (Nissl), als von Flechsig's „unhaltbarer Entdeckung besonderer Verstandeszentren“. Mit diesen Worten schliesst W. seine der Polemik nicht entbehrende Kritik von Flechsig's jüngsten Publikationen, die den Stempel der Genialität trotzdem nicht verleugnen.

Einen Beitrag zur Lokalisation der choreatischen Bewegungen liefert Bonhoefer als ersten wissenschaftlichen Aufsatz dieses Heftes. Es folgt dann „Ueber die Gesichtsfeldmessung am Dunkelperimeter“ von Wilbrand und „Ueber die Beziehungen der Nervenzellen zu den Neurogliazellen etc.“ von Ramon G. Cajal.

Von Sitzungsberichten werden diejenigen vom III. Internationalen Kongress für Psychologie in München (Liepmann-Breslau) und von der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M., Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie (H. Sachs-Breslau) besprochen. A. Saenger-Hamburg liefert einen Nekrolog für Carl Eisenlohr; und einige tagesgeschicht-

liche Notizen bilden den Schluss dieses ersten Heftes der Monatsschrift, die unter den vielfach sich kreuzenden Richtungen, in denen die so mannigfach geartete Wissenschaft der Psychiatrie und Neurologie sich fortbewegt, ihren eigenen, oben angedeuteten Standpunkt einzunehmen gedenkt. Ders.

Dr. Julius Pagel: Medizinische Deontologie. Ein kleiner Katechismus für angehende Praktiker. Berlin 1897. Verlag von Oskar Koblenz. Gr. 8°, 98 Seiten.

Das Buch ist entstanden aus einer Reihe von Artikeln, die in der allgemeinen medizinischen Zentralzeitung veröffentlich worden sind. Alles, was sich auf ärztliche Ethik und Politik bezieht, wollte Verfasser kurz so zusammenstellen, dass dem Arzte bei seinem Eintritt in die allgemeine Praxis ein ethisches und geschäftliches Vademecum zu Gebote stände.

Nach einem ausserordentlich interessanten und geschichtlichen Rückblick über die seit Hippokrates über den gleichen Gegenstand von den alten Aerzten kundgegebenen Aeusserungen, an denen mancher gutgesinnte Kollege sich in den Bedrängnissen der heutigen Konkurrenz aufrichten kann, bespricht Verfasser zunächst die Uebergangszeit vom Staatsexamen bis zur definitiven Wahl eines Niederlassungsortes in sehr beachtenswerther Weise.

Auf die Einzelheiten kann ich hier nicht eingehen, Alles ist lesenswerth und von würdigem Ernst und Liebe zum ärztlichen Beruf beseelt.

Es folgen die Vorschriften über das allgemeine Verhalten des Arztes in hygienischer, sittlicher, ökonomischer und gesellschaftlicher Beziehung, über das Verhältniss zwischen Arzt und Patient, zwischen Arzt und Arzt (die Kollegialität). Dann werden die ärztlichen Konsilien, das Vereinswesen und die ärztliche Disziplin besprochen, ferner die Buch- und Journalführung, das Honorarwesen und anderes Oekonomisches, das Verhalten des Arztes im Verkehr mit den Apothekern, Drogisten, Chemikern, Heilgehülfen, Hebammen und Kurpfuschern, die besonderen Anforderungen, die an den Stadt- und Landarzt herantreten, die Stellung des Armenarztes, Kassenarztes und des Medizinalbeamten. In einem Nachwort wird schliesslich ein Plan erörtert zur Aenderung der ärztlichen Vor- und Ausbildung, in dem ausser obligatorischer realgymnasialer Vorbildung (Zeichnen, Mathematik, Physik, moderne Sprachen) drei Staatsprüfungen verlangt werden: 1. nach vier Studienhalbjahren die erste in Anatomie, Physiologie, Histologie und Chemie (Physik, Botanik, Zoologie und vergl. Anatomie sollen wegfallen, da sie theils auf der Schule schon erlernt, theils mit Histologie und Physiologie verbunden werden); 2. nach sechs weiteren Halbjahren die klinisch praktische Prüfung in Chirurgie, Dermatologie (Syphilis), Ophthalmiatrie, Innerer Medizin (Laryngologie und Neurologie), Mater. medica und Therapeuthik, Geburtshülfe und Gynäkologie (Dauer der Prüfung höchstens zehn Wochen); 3. nach dem praktischen Krankenhausdienst die hygienisch-forensische Prüfung in pathologischer Anatomie und Histologie, Bakteriologie, forensischer Medizin, Psychiatrie, Hygiene, Medizinal- und Sanitätsgesetzgebung resp. technischen Verwaltungsfragen.

Ohne auf diesen Plan näher einzugehen, gegen den sich viel sagen lässt, möchte ich im Allgemeinen vorausschicken, dass mir die Grundgedanken der einzelnen Kapitel aus der Seele gesprochen sind. Um auch der in der Vorrede des Verfassers ausgesprochenen Bitte, nach schonungsloser Kritik, gerecht zu werden, kann ich einzelne Kleinigkeiten nicht übergehen, denen ich nicht rückhaltlos zustimmen kann, die aber mit Rücksicht auf das gelungene Ganze nicht in Betracht kommen.

Verfasser hält für den Arzt den kosmopolitischen Sinn für unentbehrlich (S. 29). Wenn er damit die unbedingte Nächstenliebe gemeint hat, stimme ich ihm bei, anderseits kann man sich doch auch recht tüchtige Aerzte denken, die nicht kosmopolitisch gesinnt sind. Dass für den Arzt (S. 35) wahre Sittlichkeit gefordert wird, ist ebenso treffend, wie der sich sofort anschliessende Vergleich mit dem „im metaphysisch-spekulativen Wolkenkukuksheim die Gründe für alles menschliche Missgeschick suchenden“ Theologen — wenigstens für die Zwecke des Buches unnöthig erscheint. Verfasser leitet ferner auf Seite 61 das Widerstreben der Aerzte gegen die staatlichen Ehrengerichte aus dem „nicht unberechtigten tiefen Misstrauen gegen die Regierung her, es möchte diese eine

solche Gerichtsbarkeit vielleicht in einigen Fällen zu Massregeln solchen Kollegen gegenüber missbrauchen, die sich politisch als liberal oder sozialdemokratische Oppositionsmenschen missliebig machen resp. die Standeswürde verletzen.“ Nur wenn es der Regierung, die den ärztlichen Stand mit der erwähnten Ehrengerichtsbarkeit beglücken will, gelänge, den Nachweis zu führen, dass sie nur den Zweck verfolge, alle die verschiedenen Auswüchse im ärztlichen Leben auszurotten, die in der That von den Besseren als solche lebhaft empfunden und beklagt würden, liesse sich vielleicht mit gewissen Modifikationen dafür plädiren. „Indessen — timeo Danaos et dona ferentes.“ Hier scheint Verfasser ganz ausser Acht zu lassen, dass die Regierung nur auf das Jahrzehnte hindurch wiederholte Drängen und Treiben der ärztlichen Kreise selbst, im Besonderen sogar des Ausschusses des Aerztevereinsbundes sich herbeigefunden hat, den in Rede stehenden Ehrengerichtsentwurf vorzulegen.

Auch dem dringenden Rath (S. 75) an die praktischen Aerzte, kurpfuscherisches Treiben, wo es auch immer entgegengetrete, vornehm zu ignoriren, die Verfolgung vielmehr dem beamteten Arzt und der Polizei zu überlassen, kann ich nur bedingt beistimmen. Jedenfalls hat der praktische Arzt das Recht und auch die Pflicht, den beamteten Kollegen auf das kurpfuscherische Treiben aufmerksam zu machen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Dr. med. Alfred Baumgarten, prakt. Arzt in Wörishofen: Wo fehlts??! Ueber einige traurigen Erscheinungen auf ärztlichem Gebiete. Kaufbeuren 1897. Druck und Verlag von Borchert & Schmid. In Kommission der G. Maye'schen Buchhandlung (P. Schön). Gr. 8°, 21 Seiten.

Die literarischen Erzeugnisse des letzten Jahrzehntes im Jahrhundert zeigen bisweilen eine charakteristische Färbung durch die Neigung zum Extremen, durch die Polemik der Schreibweise und die Gewagtheit ihrer Behauptungen. Ein Maler in diesen Farbentönen ist der Herausgeber des Zentralblattes für das Kneipp'sche Heilverfahren, der zugleich als Vorsitzender eines internationalen Vereins der Kneipp'schen Aerzte, 91 an der Zahl in allen Ländern Europas und Amerikas, diese gegen einen Artikel der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1896 Nr. 24 in obiger Schrift vertheidigen will. Dort war ihnen in humoristischer Weise das Ungereimte ihrer Behandlungsweise und das Marktschreierische ihrer Veröffentlichungen vorgehalten, zugleich der Krieg bis auf's Messer mit zwei Fronten angekündigt worden, nämlich gegen die Kurpfuscherei ausserhalb und gegen die fahnenflüchtigen und verrätherischen Elemente innerhalb des Standes.

Verfasser sucht sich und seine Sonderberufsgenossen dadurch zu vertheidigen, dass er auf die ihnen gemachten Vorwürfe nicht eingeht, sondern die „heutige klassische“ Medizin angreift. Er sucht sich als geschickter Fechter auch einen besonders wunden Punkt aus, die Heilmittel- und Geheimmittelanpreisung unter der Autorität von Aerzten, Professoren und anderer. In derselben Nummer der med. Wochenschrift, die ihn und seine Sonderberufsgenossen angegriffen hat, findet er angekündigt: Salipyrin, Eisenmangansacharat, Eisenmanganpeptonat, China-Eisenmanganpeptonat, Kalkeisenmanganpeptonat, Jodeisenmanganpeptonat, Airol, die Sandow'schen Salze, Prof. v. Mering's Kraftschokolade, Tabulae thyreoideae nach Prof. Leichtenstern, Prostata und Ovariinpräparate, Mellin's Nahrung für Kinder, Kranke, Genesende und Greise, Ross'sches Kraftbier, Peptonpräparat, Vasogen, Codein, Diuretin-Knoll, Ichthyol, Zincum sozojodolicum, Kopp'sches Hämoglobin, Urotropin nach Prof. Nicolaier, Edward Warren-Bey's Bromidin, Dr. L. C. Marquart's Jodofermin, Ferrostyptin, Lithiopiperazin, Krebsserum steril und kokkenhaltig, China Serravallo mit Eisen, Diphtherieantitoxin, Tinct. Ferri compos. Athenstaedt, Lanolin-Coldcream, Kelen, Papain-Reuss, Jodol, Chinosol, Citrurea, Pilulae Bremenses, Anusol-Hämorrhoidalzäpfchen, Oophorin, Ovarium-, Cerebrum-, Glandul. suprarenal.-, Hypophysis cerebri-, Medulla rubra-, Milzsubstanz-, Thymus-, Thyreoidea- und Prostata-Präparate, Argonin, Loretin, Migränin-Höchst, Lanoform, Nutrose, Lactophenin-Höchst.

In der That eine liebliche Auslese, die mit stiller oder lauter Empfehlung ärztlicher Autoren angepriesen wird. Wenn aber Verfasser denkt, mit diesem Strauss schöner Reklameblüthen die Aerzte zu treffen, so irrt er. Er trifft vielmehr die Heilmittelfabrikanten und unter diesen im Besonderen die Apotheker. Jener Erguss eines Kneipp'schen Arztes zeigt uns eine Lücke in den Bestimmungen über den Verkehr mit Arzneimitteln innerhalb und ausserhalb der Apotheken, die längst beklagt wurde und der Ergänzung dringend bedarf. Je schärfer auf der einen Seite der Verkehr mit Heilmitteln jeder Art ausserhalb der Apotheken durch die Medizinalpolizei im öffentlichen Interesse und im Interesse des Betriebes von Apotheken und angemeldeten Heilmittelhandlungen selbst beaufsichtigt werden muss, um so mehr müssen diese Handlungen sich hüten, den Heilmittelschwindel zu fördern. Hier ist die neueste Verfügung des Regierungspräsidenten in Merseburg[1]) bemerkenswerth, die den Apothekern zur Pflicht macht, dafür zu sorgen, dass aus den Zeitungsankündigungen der Heilmittelfabrikate die Adressen der Apotheker in Zukunft fortgelassen werden.

Wenn ferner Verfasser der „angesehenen medizinischen Zeitung" die Aufnahme solcher Annoncen zum Vorwurf macht, so trifft er auch hier nicht die ärztlichen Leiter der Zeitung, die fast überall mit den Annoncen sehr wenig zu thun haben, sondern den Verleger, der gegenüber einer so allgemein eingeführten Geschäftspraxis allein machtlos ist.

Verfasser hätte besser gethan, Aufklärungen über manche an die Oeffentlichkeit gedrungenen Eigenthümlichkeiten der Wörishöfener Krankenbehandlung zu geben, z. B. über jene Gerichtsverhandlung, die aus der „Augsburger Allgemeinen Zeitung" vom 13. Februar 1897 in das ärztliche Vereinsblatt 1897 März I übernommen ist. Es war Anklage gegen einen früheren Krankenwärter in Wörishofen erhoben, die mit Freisprechung endigte. Der gerichtlich festgestellte Thatbestand warf aber ein äusserst bedenkliches Licht auf die Wörishofener Krankenbehandlung überhaupt. Ein junges geisteskrankes Mädchen war von den Eltern im besonderen Vertrauen auf „die Heiligkeit des Ortes" dort in Privatpflege gegeben. Diese zeitweilig tobsüchtig und sinnlich erregte Kranke erhielt einen jungen Mann zum Wärter, der acht bis neun Nächte mit ihr in einem Zimmer allein zubrachte, sie auch einmal einem anderen, ihm ganz unbekannten Mann zur Bewachung überliess. Das Mädchen ward später in der Irrenanstalt zu Stephansfeld von einem Kinde entbunden."

Verfassers Vorwurf, die Aerzte der heutigen klassischen Medizin vernachlässigten die Wasserbehandlung, muss mit Entschiedenheit zurückgewiesen werden. Man kann es nur als besonderen Grad von Unkenntniss der thatsächlichen Verhältnisse einerseits und grosser Anmassung anderseits bezeichnen, wenn eine kleine Gruppe von Aerzten behauptet, die von Alters her durch die Aerzte allgemein geübte Wasserbehandlung allein zu pflegen.

Mit der Wasserbehandlung stimmt freilich wieder nicht überein, was Kneipp auf einem in meinem Besitz befindlichen Rezept gegen ein Gesichtsepitheliom verordnet hat, nämlich: „fleissig Topsenkäse auflegen, beim Warmwerden erneuern." Auch darüber sucht man vergeblich in Verfassers Schrift Belehrung.

War es ausser allem anderen auch an sich schon eine traurige Folge der Kurirfreiheit, dass die kurpfuschenden Laien, die sog. „Naturheilkundigen", sich in Vereinen organisirten, so ist es eine mindestens ebenso traurige Folge der Aufhebung des Kurpfuschereiverbots, dass sich neuerdings Vereine kurpfuschender Aerzte organisiren. Ders.

D. Dr. Zimmer: Der Evangelische Diakonieverein. Seine Aufgaben und seine Arbeit. IV. vermehrte Auflage. Herborn 1897. Verlag des Ev. Diakonievereins. Kl. 8°, 177 S., Preis: 1 Mark.

Die im August 1895 erschienene erste Auflage obiger Schrift brachte eine Beschreibung des im April 1894 begründeten Vereins zur Sicherstellung von Dienstleistungen der evangelischen Diakonie und einen Ueberblick über seine Aufgaben und Arbeiten. Bald folgte die zweite und dritte Auflage. Anfangs

---

[1]) Siehe die Beilage zur heutigen Nummer, S. 53.

(April 1894) zählte der Verein 8 Mitglieder, Oktober 1894 schon 100, April 1895 246 und im Oktober 1895: 500 Mitglieder, von denen 177 mit Pflegediakonie beschäftigt waren, nämlich 120 mit allgemeiner Krankenpflege, 31 mit psychischer Krankenpflege, 6 mit Idioten-, Epileptischenpflege und Heilerziehung, 14 mit Frauenpflege, 2 mit Alten- und Nächstenpflege und 4 mit Gemeindepflege; ausserdem 15 mit Lehrdiakonie und 21 mit Wirthschaftsdiakonie. Wirkliche Diakonieschwestern, d. h. in den engeren Verband aufgenommene Frauen und Jungfrauen, die auch allein berechtigt und verpflichtet sind, das gesetzlich geschützte Vereinsabzeichen, eine mattsilberne Brosche mit einer stilisirten Rose und rothem Kreuz in der Mitte zu tragen, waren 11 und sind jetzt 19 vorhanden. Auch die Zahl der Vereinsmitglieder ist inzwischen auf 840 Mitglieder gestiegen. Die vorliegende vierte Auflage ist erheblich vermehrt, dabei gekürzt und „straff zusammengefasst“.

Wie ich schon bei der Besprechung der früheren Auflage [1]) hervorhob, bezweckt der Verein in der Hauptsache dasselbe, wie die Diakonissenmutterhäuser, d. h. er will die Pflegediakonie, im Besonderen die Gemeindepflege fördern. Dabei hält er jedoch an dem Grundsatz fest, dass den Pflegerinnen volle persönliche Freiheit gewahrt, und ein auskömmliches Gehalt, sowie für den Fall des Alters oder einer Krankheit eine ausreichende Pension oder Entschädigung sicher gestellt wird. Leider wird dieser Gesichtspunkt von den Diakonissenmutterhäusern zu wenig berücksichtigt, sehr zum Schaden der Diakonissensache überhaupt. Ebenso wie das Pfarramt vom unbesoldeten, nur auf selbstloser Nächstenliebe begründeten Ehrenamt der Priester der ersten christlichen Kirche sich im Laufe der Jahrhunderte zu einem vollbesoldeten Amt gestaltet hat, verlangt auch der Diakonissendienst eine angemessene, zwar nicht gewinnbringende, aber doch unabhängigstellende Besoldung immer gebieterischer, soll die evangelische Diakonissensache wirklich die Ausbreitung im Volke gewinnen, die sie zur Verwirklichung ihrer hohen ethischen und sozialen Aufgaben dringend benöthigt. Die grosse Leistungsfähigkeit der Diakonissenhäuser muss rückhaltlos anerkannt werden, jedoch hat sie ihre Grenzen. Im Jahre 1893 wandte ich mich an sämmtliche Diakonissenhäuser Deutschlands mit der Bitte um Diakonissen für eine Krankenpflegestation in meinem früheren Kreise; nirgends waren disponible Schwestern vorhanden. Endlich nach $1^1/_2$ Jahren half das Berner Mutterhaus mit zwei Schwestern aus, die die Wege für die Diakonissensache ebneten, bis ein schlesisches Mutterhaus dem Mangel abhalf. Wer solche Erfahrungen gesammelt hat, kann eine Organisation nur mit Freuden begrüssen, die es auch vielen dem Mutterhauszwang abholden Jungfrauen und Frauen ermöglicht, sich der Diakonissensache zu widmen. Das für die allgemeine Krankenpflege wichtigste Kapitel der vorliegenden Schrift ist ohne Zweifel das letzte, dass die Ueberschrift trägt: „Eine Zukunftsaufgabe der Pflegediakonie. Zimmer plant nichts Geringeres, als die einheitliche Organisation des gesammten Pflegewesens, soweit es den Mutterhäusern nicht zugänglich ist, im Sinne der Diakonie. Von dem Gedanken ausgehend, dass nicht alle Frauen und Jungfrauen sich vermöge ihrer Vorbildung zum Berufe einer Vollschwester (Oberin, leitende Stationsschwester, Operationsschwester, Apothekenschwester etc.) eignen, will Zimmer Offiziere und Mannschaften des Pflegewesens organisiren. Die Offiziere = Vollschwestern, die Mannschaften = Pflegerinnen. Jene müssen die höhere Töchterschulbildung und eine besondere praktische Vorbildung mit gesteigerten Anforderungen, diese nur die praktische Vorbildung während eines Zeitraumes von 5 Jahren durchmachen. Beide verschieden in ihren Stellungen und doch Berufsgenossinnen = Soldaten im Kampf gegen Krankheit, Armuth und Gebrechen — oder Helferinnen in Geburt und Wochenbett. Beide, Mitglieder einer grossen Genossenschaft, mit derselben Tracht, nur durch Abzeichen unterschieden, alle gut versorgt in der Gegenwart und für die Zukunft durch auskömmliches Gehalt und Anspruch auf Pension.

Dieser gute Gedanke eröffnet für die gesammte Krankenpflege und namentlich für das Hebammenwesen die günstigsten Aussichten. Bezüglich der Einzelheiten muss auf die lesenswerthe Schrift selbst verwiesen werden. Ders.

---

[1]) S. Jahrg. 1896 der Zeitschrift, S. 482.

Tagesnachrichten.

Die noch nicht für die Oeffentlichkeit bestimmten **Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden** sind von der Berliner ärztlichen Korrespondenz im Wortlaut veröffentlicht. Die Leser dieser Zeitschrift, insbesondere die Mitglieder des Preussischen Medizinalbeamtenvereins, werden es begreiflich finden, wenn der Herausgeber der Zeitschrift trotzdem von einem Nachdruck der Grundzüge Abstand nimmt, da diese von ihm in seiner Eigenschaft als Kommissar des Herrn Ministers nach wie vor als „vertraulich“ angesehen werden müssen.

Zu Mitgliedern der in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamt errichteten **Kommission für Bearbeitung des Arzneibuches** sind für die Zeit bis zum Ende des Jahres 1901 ernannt: Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. Gerhardt zu Berlin, Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. Binz zu Bonn, Geh. Reg.-Rath und Prof. Dr. Schmidt zu Marburg, Prof. Dr. Meyer zu Marburg, Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. Jaffé zu Königsberg i. Ostpr., Med.-Assessor, Apothekenbesitzer Dr. Schacht zu Berlin, Prof. Eber zu Berlin, Apothekenbesitzer Dr. Jehn zu Geseke in Westf., Geh. Rath, Ober-Med.-Rath und Prof. Dr. v. Ziemssen zu München, Hofrath und Prof. Dr. Hilger zu München, Med.-Rath und Bezirks-Arzt Dr. Merkel zu Nürnberg, Prof. Dr. Bruns zu Tübingen, Dr. Louis Merck zu Darmstadt, der Kommerzien-Rath Dr. Holtz zu Eisenach, Prof. Dr. Beckurts zu Braunschweig und Hospital-Apotheker Dr. Schneegans zu Strassburg i. Els.

An Stelle des zum ordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmazie an der Königl. bayerischen thierärztlichen Hochschule in München ernannten, bisherigem Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Regierungsraths Dr. Brandl ist der Privatdozent Dr. Jacobi in Strassburg zunächst kommissarisch in das Kaiserliche Gesundheitsamt eingetreten.

Für den am 1. April aus der **Technischen Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten** ausgeschiedenen Apothekenbesitzer Jancke in Berlin ist Apothekenbesitzer Dr. Callies-Berlin in die Kommission auf die Dauer von 5 Jahren berufen worden.

Die **XXII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** wird vom 14.—17. September 1897 in Karlsruhe stattfinden. Die Tagesordnung ist wie folgt festgestellt: Dienstag, den 14. September: I. Mittheilungen über den Stand der Kehrichtverbrennung in Deutschland (Referent: Oberingenieur F. Andreas Meyer-Hamburg); II. Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs (Referent: Med.-Rath Prof. Dr. F. Tuczek-Marburg); III. Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Kanalisation der Städte (Referenten: Hofrath Prof. Dr. A. Gärtner-Jena, Baurath A. Herzberg-Berlin. — Mittwoch, den 15. September: IV. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung (Referenten: Oberbürgermeister Rümelin-Stuttgart, Prof. Dr. H. Beckurts-Braunschweig); V. Die Vorzüge der Schulgebäude-Anlagen in Pavillon-System, durchführbar für die Aussenbezirke der Städte (Referent: Prof. H. Chr. Nussbaum-Hannover). — Donnerstag, den 16. September: VI. Die Wohnungsdesinfektion in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht (Referenten: Prof. Dr. E. v. Esmarch-Königsberg, Oberbürgermeister Zweigert-Essen); VII. Hygiene der Bäder und Luftkurorte (Sommerfrischen) und Massregeln gegen Einschleppung und Verbreitung von Infektionskrankheiten (Referent: Geheimrath Dr. F. Battlehner-Karlsruhe). — Freitag, den 17. September: Besuch von Baden-Baden. Besichtigung der Trinkhalle, der staatlichen Badanstalten und der Kläranlage für das Kanalwasser. Spaziergänge in die Villenbezirke, auf das alte Schloss u. s. w. — Alles Nähere, die diesjährige Versammlung Betreffende wird den Mitgliedern mit den von den Herren Referenten aufgestellten Thesen oder Schlusssätzen Mitte August mitgetheilt werden.

Zu der vom 20.—25. September d. J. in Braunschweig stattfindenden **69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte** haben jetzt die Vorstände der einzelnen Abtheilungen die üblichen Einladungen ergehen lassen. Der Vorstand der Abtheilung für Hygiene (einschl. Bakteriologie) bittet Vorträge und Demonstrationen spätestens bis Mitte Mai bei einem der Vorstandsmitglieder (Prof. Dr. Rud. Blasius, Inselpromenade 13; Dr. Franz Henking, Sandweg 8; Dr. Hugo Voituret, Ehrenbrechtstrasse 2) anmelden zu wollen, da den allgemeinen Einladungen, welche von den Geschäftsführern Anfangs Juli zur Verwendung gebracht werden, bereits ein vorläufiges Programm der Versammlung beigegeben werden soll. Für Mittwoch, den 22. September, ist von Seiten der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe des wissenschaftlichen Ausschusses eine gemeinsame Sitzung aller sich mit der Photographie wissenschaftlich beschäftigenden oder dieselbe als Hülfsmittel der Forschung benutzenden naturwissenschaftlichen und medizinischen Abtheilungen in Aussicht genommen, für die Herr Prof. H. W. Vogel in Charlottenburg den einleitenden Vortrag über den heutigen Stand der wissenschaftlichen Photographie zugesagt hat. An denselben sollen sich Berichte über die von anderen Seiten gemachten Erfahrungen anschliessen; auch soll eine Ausstellung wissenschaftlicher Photographien damit verbunden werden, deren Organisation Herr Prof. Max Müller-Braunschweig übernommen hat. Die Anmeldung von Mittheilungen für diese Sitzung und von auszustellenden Photographien werden gleichfalls bis Mitte Mai erbeten, desgleichen etwaige Bezeichnung der Wünsche in Betreff weiterer gemeinsamer Sitzungen mit einzelnen anderen Abtheilungen über Berathungsgegenstände für diese Sitzungen.

Die erste Sitzung des **preussischen Apothekerrathes** wird am 31. Mai und den nachfolgenden Tagen stattfinden und zur Berathung die Frage gelangen: „Inwieweit und unter welchen Bedingungen lassen sich weibliche Kräfte im Apothekerberuf verwenden?" Zur Vorbereitung der Verhandlungen ist der Einladung eine Vorlage beigegeben, die eine Vorbemerkung und zwei Referate der Mitglieder des Apothekerrathes Engelbrecht und Annató enthält. In der Vorbemerkung werden als Punkte, die bei der Beantwortung der Frage in's Auge zu fassen sind, die folgenden bezeichnet:

1. Ob nach der bisherigen Entwickelung der sogenannten Frauenfrage und nach den bis jetzt auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen anzunehmen ist, dass sich weibliche Kräfte überhaupt zur Erlernung und Ausübung des Apothekerberufes eignen?
2. Ob und welche besonderen Anforderungen an dieselben bei der Zulassung zur Erlernung und Ausübung des Apothekerberufs, namentlich in körperlicher, geistiger und sittlicher Beziehung zu stellen sind?
3. Ob ihnen der Betrieb einer Apotheke, einer selbstständigen oder doch einer Zweigapotheke, gestattet werden kann und unter welchen etwaigen Bedingungen?
4. Ob es, je nachdem die vorstehenden Fragen bejahend oder verneinend beantwortet werden, des Erlasses neuer oder der Abänderung bestehender gesetzlicher oder administrativer Bestimmungen bedarf, und eventuell welcher?

Der eine Referent (Engelbrecht) kommt zu dem Ergebnisss, dass Frauen im pharmazeutischen Beruf allgemein und mit Erfolg nicht verwendbar sind, sondern nur in den Dispensiranstalten sämmtlicher Kranken- u. s. w. Anstalten und in kleineren Apotheken, die amtlich bezeichnet werden sollen, als Elevinnen und Pharmazeutinnen verwendet werden können. Der zweite Referent (Annató) ist dagegen der Ansicht, dass Frauen sich auch im pharmazeutischen Beruf allgemein verwenden lassen und ihnen daher unter gleichen Bedingungen, wie sie die Männer zu erfüllen haben, der Betrieb auch einer selbstständigen Apotheke gestattet werden kann.

Berichtigung. In Nr. 7, Seite 242 (Tod durch Bromaethyl) sind auf Zeile 11 von unten nach „unversehrt" hinzuzufügen: „die zwischen ihnen belegenen fettfreien zeigen trübe Schwellung."

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. **1897.**

Zeitschrift

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 9.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Mai.

Zum Verbot der Privatpraxis für die künftigen Kreisärzte.

Von Kreisphysikus Dr. La Roche in Jauer.

Je näher die Konferenz am 3. Mai rückt, die bekanntlich über die Zukunft unserer amtlichen und bürgerlichen Stellung entscheiden soll, desto häufiger erscheinen in der Tagespresse Andeutungen über die beabsichtigten Reformen mit mehr oder weniger amtlichem Gepräge. Allen Nachrichten gemeinsam ist, dass das direkte Verbot der Privatpraxis in ernste Erwägung genommen sei und gewissermassen als Aequivalent für die volle Staatsbesoldung der zukünftigen „Kreisärzte" angesehen werde. Den meisten, namentlich den jüngeren Physikern, die nun endlich erreichen werden, was den älteren so viele Jahre lang versprochen wurde, wird die Einschränkung der Privatpraxis gewiss sympathisch sein[1]); denn heute noch, unter den jetzigen Konkurrenzverhältnissen, von der Praxis in irgend einer Weise *abhängig* zu sein, ist wirklich kein Vergnügen, auch verträgt sie sich aus vielen Gründen nicht gut mit der amtlichen Stellung. Andererseits ist auch jetzt schon die Praxis jüngerer Physiker, die nicht schon vor der Anstellung in ihrem Wohnort ansässig waren, nur gering, und diese werden vielleicht gern freiwillig auf eine Erweiterung verzichten, sobald ihnen dafür volle Besoldung, Wohnungsgeldzuschuss, Dienstaufwandsgelder, Pension etc. gewährt werden. Aeltere Kollegen, die sich im Laufe der Jahre ein ausgedehntes Vertrauen in der Klientel erworben haben, dürften von dem Verbote kaum betroffen werden. Man wird sie ihnen nicht direkt

[1]) Auch der Verfasser treibt nur gelegentliche Praxis.

verbieten können, aber sie werden, wenn sie sich mit den neuen amtlichen Obliegenheiten nicht vereinigen lassen sollte, wahrscheinlich die Pension vorziehen.

Eine andere Frage aber ist es, und keineswegs die gleichgültigste, ob sich das Verbot durchführen lassen, und was das Publikum bezw. das Gemeinwohl dazu sagen wird. Die Zusammensetzung der Kommission für den 3. Mai lässt darauf schliessen, dass auch diese Faktoren dabei zu Worte kommen sollen, und hoffentlich werden deren Interessen durch ein gewichtiges, unabhängiges Votum auch nachdrücklich geschützt werden.

In der That ist das strikte Verbot der allgemeinen Praxis, soweit sie überhaupt noch an den Kreisarzt herantreten wird, absolut undurchführbar und mit tiefgehenden Schädigungen der Allgemeinheit verknüpft. Man muss nur nicht die grossen Städte allein im Auge haben, sondern auf die Verhältnisse der kleinen Städte und der Landbevölkerung zurückgehen, also auf die grosse Mehrzahl der Physikate, der Kreise und der Interessenten. Man muss aber weiter auch nicht die Stellung des Kreisarztes mit der des Regierungs-Medizinalrathes vergleichen, der dem Publikum eigentlich nur noch als Beamter oder überhaupt nicht bekannt ist, und dessen ärztliche Qualifikation bei seiner amtlichen Thätigkeit vollständig in den Hintergrund tritt. Der Kreisarzt der kleinen Stadt bleibt aber, wie sein Titel künftig mehr noch als bisher kund thut, gerade umgekehrt eine ärztliche Person, von deren umfangreichen amtlichen Aufgaben die Allgemeinheit nur geringe Kenntniss erhält, wenn er nicht unklugerweise den Polizeibeamten zu sehr herauskehrt und sich möglichst unbeliebt macht. Das Publikum würde es aber einfach nicht verstehen, wenn ein „Arzt“ nicht ärztlich thätig sein wollte oder sollte, sobald ihm Vertrauen und Gelegenheit dazu dargeboten wird, und er nicht zu den obersten Zehntausend gehört.

Indess sollen die Kreisärzte aber auch ferner noch als Anstalts-, Krankenhaus-, Gefängniss-, Bahn-Aerzte etc. fungiren dürfen. Einmal vielleicht der Emolumente wegen, deren sie auch trotz der Reform nach wie vor sehr bedürfen werden, dann aber deshalb, damit sie doch nicht vollständig den praktischen Verhältnissen entfremdet werden. Auch dieser Gesichtspunkt ist von hohem Werth. Abgesehen aber davon, dass solche Stellungen dem letzteren Zwecke häufig nur wenig entsprechen, würden sie beim Verbot allgemeiner Praxis Inkonvenienzen zur Folge haben, die in keinem Verhältniss zu den gebotenen Vortheilen stehen. Als Bahnarzt muss der Kreisarzt z. B. wie jeder andere über den gesammten ärztlichen Apparat verfügen, er kann aus naheliegenden Gründen sein zukünftiges Bureau nicht ausserhalb seiner Wohnung installiren, er muss auf regelmässige Sprechstunden, Warte- und Sprechzimmer mit vollständiger Einrichtung Rücksicht nehmen und mindestens einen halben Dienstboten für sich allein halten; er darf nicht zu weit vom Bahnhof entfernt wohnen, muss auf Nachtbesuche vorbereitet sein und unzählige andere Dinge nur allein dieser Stellung wegen im Auge haben. Jeder Arzt weiss,

was heutzutage zum Betriebe der Praxis gehört; auch dem Bahnarzte bleibt davon nichts erspart, er muss vielmehr der Bahnverwaltung die Sicherheit einer möglichst vielseitigen, durchaus modernen Behandlung gewähren. Dazu gehören aber Untersuchungs-, Beleuchtungs-, elektrische, Brenn-, Injektions- etc. -Apparate, Kanülen, Katheter, häusliche Medikamente, die theuren und vergänglichen Gummiartikel, Verbandstoffe, schliesslich auch Bücher etc. Wenn man bedenkt, dass es Bahnarztstellen mit 500 Familien giebt, so dürfte dieser Hinweis auf die genannten ärztlichen Erfordernisse keineswegs übertrieben erscheinen; aber auch bei Bahnarztstellen, die nur 400 Mark einbringen, würde die Gewissenhaftigkeit genau dieselben Aufwendungen erheischen und dem Kreisarzte Verpflichtungen auferlegen, an die man bei theoretischer Betrachtung noch gar nicht denkt. Aehnlich steht es mit den Gefängniss- etc. -Stellen: Der Vertrag mit dem hiesigen Gefängniss enthält ausdrücklich die Bestimmung, dass der Arzt für alle Instrumente selbst zu sorgen habe, und ebenso wird bei allen ähnlichen Stellen der Untersuchungs- und Heilapparat des Arztes oft genug aushelfen müssen. Der Aufwand, der hiernach für solche Stellungen zu machen wäre, würde niemals durch die betreffenden Honorare eine entsprechende Entschädigung finden, vielmehr bildet die event. Privatpraxis für die ärztliche Bereitschaft und Leistungsfähigkeit immer die Grundlage, sobald ein Kreisarzt des Erwerbes wegen derartige Stellungen übernähme.

Nun betrachte man aber weiter einige Situationen, in welche der Kreisarzt als Bahn-, Gefängniss- etc. -Arzt kommen könnte, wenn ihm die freie Praxis nicht gestattet wäre. Angenommen, er besässe jahrelang schon das volle Vertrauen der Bahnbeamten, und es hätte ein auswärtiger Verwandter eines solchen daraufhin die Absicht, sich von ihm, ohne jede Konkurrenz mit den einheimischen Aerzten, behandeln zu lassen; oder ein Bahnbeamter hätte Besuch von einem Verwandten und dieser erkrankte bei ihm; oder die freie Behandlung des Bahnarztes hörte bei einem chronisch kranken Kinde des Bahnbeamten mit dessen 15. Lebensjahre statutenmässig auf . . .; andere ähnliche Fälle liessen sich in Menge konstruiren: welche unentschuldbaren Härten und unerklärbaren Widersprüche schlösse hier nicht das Verbot der freien Praxis ein! Würde das Publikum das ablehnende Verhalten des Kreisarztes verstehen oder billigen? Würden ihm nicht Eigensinn und andere inhumane Motive untergelegt werden, wenn er das Verbot der privaten Rathertheilung so kategorisch aufrecht erhielte, wie es doch seine Pflicht wäre? Wenn nun weiter z. B. der hiesige Strafanstaltsdirektor geradezu verlangt, dass die Beamten sammt ihren Familien sich vom Anstaltsarzt behandeln lassen, und er diesen sofort nach jeder Krankmeldung zur Feststellung zum Kranken entsendet, so sind die Beamten doch auch fast gezwungen sich auch von ihm behandeln zu lassen; und wie peinlich würde dem Kreisarzt als Anstaltsarzt unter solchen Umständen seine Stellung zu dem behandelnden Arzte sein! Oder

ein Krankenhausarzt sollte nicht berechtigt sein, einen aus dem Hospital entlassenen, 'vielleicht dort operirten Kranken privatim weiter zu behandeln, und wäre gezwungen ihm bei etwaiger späterer Wiederkehr derselben Krankheit seinen Rath zu verweigern?

Noch viel grössere Unzuträglichkeiten ergeben sich, wenn man das kranke Publikum im allgemeinen in Betracht zieht. Es dürfte z. B. der Bahnarzt später nicht, wie es heute fast täglich vorkommt, bei Besuchen seiner Kranken auf dem Lande anderen in demselben Hause wohnenden Patienten ärztlichen Rath ertheilen und diesen die Kosten und Mühen, die ihnen aus Herbeiholung anderer Aerzte erwachsen, ersparen. Bei Masern-, Scharlach-, Influenza-Epidemien, die dem Publikum oft eines besonderen anderweiten, noch dazu vielleicht unerschwinglichen ärztlichen Besuches nicht werth erscheinen, pflegt geradezu die Anwesenheit des Bahnarztes zu derartigen gelegentlichen Berathungen benutzt zu werden; ist es da nicht selbstverständlich, dass eine Mutter den im eigenen oder im Nachbarhause befindlichen, bekannten, bei Bahnkranken bewährten Arzt ebenfalls um Rath bittet?

Dasselbe wiederholt sich in ähnlicher Weise fast bei jedem Impftermine, wo dem Impfarzt regelmässig Kinder mit Katarrh, kranken Augen, Ausschlägen, englischer Krankheit u. s. w. vorgestellt zu werden pflegen. Es würde ja zu den lächerlichsten Konsequenzen führen, wollte der Kreisarzt in allen solchen Fällen seinen Rath verweigern. Der Gewinn aus einer derartigen ärztlichen Thätigkeit pflegt meist nur gering zu sein, da es sich fast nur um die arme Bevölkerung handelt, aber gerade darum kommt hier das Allgemeinwohl in Betracht. Jedenfalls ist im Hinblick darauf die Beschränkung der ärztlichen Thätigkeit für den Kreisarzt vorläufig wenigstens undenkbar; vielleicht ändert die Zeit daran etwas, die mächtiger ist, als Buchstabe und Gesetz.

Und weiter. Kein Physikus kann sich zur Zeit den privaten ärztlichen Requisitionen entziehen, die das Publikum täglich gewissermassen halbamtlich an ihn, weil er eben Physikus ist, richtet. Er ist einmal der mit sog. öffentlichem Glauben begabte Arzt und erscheint stets der geeignetste, wenn es sich um eine Massnahme handelt, der eine ärztliche Autorität ein Relief verleihen soll. Hierher gehören z. B. Ehescheidungssachen, Misshandlungen und Erkrankungen von Dienstboten, Gehülfen, Lehrlingen, Schulkindern, Untersuchungen zum Zweck event. gerichtlicher Klagen wegen Beleidigungen, Verleumdungen etc. Bald erscheint eine Mutter mit ihrer Tochter oder diese allein in einer höchst peinlichen Lage, da sie von der Diskretion des Physikus eo ipso überzeugt ist, bald präsentirt sich eine Magd oder ein Knecht, denen von der Herrschaft oder den Mitbediensteten Syphilis und Krätze nachgerühmt wird, bald wird der Physikus bei einem Hundebiss in Anspruch genommen, bald zur Konstatirung oder Behandlung eines Krankheitszustandes, bezüglich dessen die Ansicht eines anderen Arztes nicht zutreffend erschien, herangezogen etc. etc.

Wollte man derartige Untersuchungen als halbamtliche dem

zukünftigen Kreisarzte auch ohne Weiteres zugestehen, so könnte man doch ebenso das Publikum nicht hindern, ihm auch die ärztliche *Behandlung* solcher Fälle anzutragen, eben weil er als der geeignetste Arzt für viele derartige Vorkommnisse gilt. Es wird dem Besitzer des gefährlichen Hundes oder des wilden Pferdes daran liegen müssen, dem Verletzten, dem er haftpflichtig ist, im beiderseitigen Interesse denjenigen Arzt zu gewähren, dem für solche Fälle die grösste Autorität beiwohnt Eine Captatio einer Partei braucht damit gar nicht verbunden zu sein — im Gegentheil werden durch die autoritative Intervention des Physikus heute viele derartige Prozesse, Feindschaften und Reibereien der Parteien vermieden. Und ebenso wie dem Publikum daran gelegen sein muss, die Untersuchung und Behandlung solcher Fälle in der Hand des Physikus zu wissen, wird es dem Letzteren wichtig sein, einen Krankheitsverlauf, über den er später vielleicht gutachten soll, selbst beobachtet zu haben. *Der Staat hat aber gewissermassen die Pflicht, dem Publikum einen mit öffentlichem Vertrauen ausgestatteten Arzt zur Verfügung zu stellen, und die Allgemeinheit hat das unabweisbare Bedürfniss, einen solchen zu besitzen.* Dies Bedürfniss wird noch grösser werden, jemehr die sozialpolitische Gesetzgebung dem Laien zum Verständniss kommt, und je tiefer diese Gesetze in das Volksleben einschneiden werden. Man denke nur an die ausgedehnte Betheiligung des Physikus an der Unfallversicherung, die neben der Begutachtung auch verlangen kann und thatsächlich oft genug jetzt schon verlangt, dass ein Verletzter durch einen bestimmten Arzt, also namentlich durch den Physikus, behandelt werde. Ebenso weist auch die Privatunfallversicherung die Behandlung ihrer Versicherten gern den Physikern zu, weil sie mit Recht glaubt, dass hier die grössere Sicherheit und Uebung in der Begutachtung und Abschätzung der Schäden zu finden sei, abgesehen von anderen Gesichtspunkten, die dabei konkurriren mögen.

Und wollte man wirklich die *selbstständige* Ausübung der Praxis den Kreisärzten nicht gestatten, so dürfte dies Verbot doch keinesfalls in sog. *Nothfällen* Platz greifen, in denen schliesslich jeder Mensch verpflichtet ist nach seinen Qualifikationen Hilfe zu bringen, wo sie verlangt oder erforderlich wird. Um wieviel mehr der Arzt, der auch später noch, wenn er die Staffel des Kreisarztes erklommen hat, in der Idee der Humanität fortleben wird. Aber was ist ein Nothfall? Giebt es dafür eine Definition im ärztlichen Sinne, die im Stande wäre, bestimmte Grenzen zu ziehen? Sicher sind Entbindungen, Blutungen, Verletzungen Nothfälle im Sinne des Volkes, selbst wenn ein sofortiges ärztliches Eingreifen vom wissenschaftlichen Standpunkte aus nicht absolut nothwendig wäre. Dürfte aber ein Kreisarzt derartigen Berufungen folgen, ohne festgestellt zu haben, dass der Bote schon mehrere und wieviele Aerzte nicht angetroffen hat? Gewiss hätte er, wenn er es wiederholt thäte, sehr bald einen Vorwurf der Kollegen wegen willkürlicher und ungerechtfertigter

Ausdehnung des Nothfalles zu gewärtigen, wäre er aber allzu vorsichtig und pedantisch, so träfe ihn vielleicht ebenso oft und mit Recht der Vorwurf der Säumniss, abgesehen von der Kritik der Laien. Hat er nun z. B. eine Entbindung vollendet, so würde er nicht berechtigt sein, später etwa die eingelegten Dammnähte zu entfernen oder gar eine anschliessende Wochenbettkrankheit zu leiten! In gleicher Weise müsste er, wenn er einmal im Nothfalle einen Verletzten verbunden hätte, die weitere Behandlung einem anderen Arzte überweisen und sich dessen Kritik aussetzen! So liessen sich auch hier eine Unzahl von Vorkommnissen denken, die unter dem Verbot der Privatpraxis einfach zu lächerlichen Konsequenzen führen würden, der Kollisionen aber mit den Privatärzten, die grade in Zukunft durch die Sonderstellung der Physiker vermieden werden sollen, wäre kein Ende!

Nach allen diesen Ausführungen könnte es scheinen, als ob der Verfasser ein begeisterter Anhänger des jetzigen Zustandes wäre und dem zukünftigen Kreisarzte sogar eine ansgedehnte Privatpraxis wünsche. Gerade das Gegentheil ist aber der Fall. Der Kreisarzt muss vielmehr allmählich von der Praxis losgelöst werden, soweit sich damit eine Abhängigkeit vom Publikum verbindet, und muss ganz auf eigenen bezw. amtlichen Füssen stehen. Er darf nicht mehr den Wunsch oder die Absicht haben, die Praxis an sich heran zu ziehen und sie zur Erwerbsquelle zu gestalten, wozu er jetzt bei seinen unzulänglichen amtlichen Einnahmen gezwungen ist. Dies wird seiner Person und seinem Amte nur erspriesslich sein.

Aber es wäre ein grosser Fehler, dem zukünftigen „Kreis-Medizinal-Amte“ eine ausschliesslich bureaukratische Gestalt zu geben, da auf die enge Verbindung des Kreisarztes mit den praktischen Verhältnissen nach wie vor grosses Gewicht gelegt werden muss. Er darf der Praxis nicht entfremdet werden und muss soviel davon in seiner Hand vereinigen, als sich mit seiner amtlichen Thätigkeit noch verträgt. Daher muss ihm gestattet sein, einmal sog. fixirte Nebenstellen anzunehmen, dann aber auch die Freiheit gelassen werden, gelegentlich einige Krankheitsfälle als Privatarzt zu behandeln, die sich ihm ungezwungen darbieten. Die Besorgniss, dass sich dieselben zu sehr häufen und die amtlichen Funktionen darunter leiden könnten, ist gänzlich unbegründet: man gebe dem Kreisarzt nur grosse Bezirke und gute Einnahmen, dann verbietet sich eine über das Gelegentliche hinausgehende Privatpraxis ganz von selbst. Er wird gerade, wenn er ein grosses Amt hat, behufs Stärkung seiner amtlichen Person gern auf die Konkurrenz mit den Privatärzten und auf die Kollisionen mit ihnen und mit dem Publikum verzichten.

Wollte man ihm aber deshalb die Praxis verbieten, weil sie ihm vielleicht unerwünscht grosse Einnahmen brächte, so dürfte sich dieser Grund als eine ungerechtfertigte Ueberschätzung der Verhältnisse charakterisiren. Der Erwerb würde nach umfangreicher Ausgestaltung des Amtes sicher nur gering und einer so einschneidenden Massregel, wie das Verbot wäre, nicht

werth sein. Man könnte ihm doch auch eine etwaige literarische Thätigkeit nicht verbieten, selbst wenn er zum Schaden seines Amtes mehr Zeit darauf verwenden wollte, als diesem zuträglich wäre, und er vielleicht auf Privatpraxis verwendet haben würde.

Man mag aber über diese Angelegenheit denken wie man will: alle Rücksichten und Bedenken müssen hinter der Bedeutung und den Schädigungen zurückstehen, die das Verbot der Praxis, wie oben ausgeführt, für das Publikum und das Gemeinwohl haben würde. Diesen beiden Faktoren werden die Entschlüsse der Kommission am 3. Mai neben den staatlichen Interessen ganz besonders Rechnung tragen müssen. Sie möge dem zukünftigen Kreisarzte die Privatpraxis gestatten, so lange seine amtliche Thätigkeit nicht darunter leidet, und möge zu der Ueberzeugung kommen, dass das Verbot der Praxis ebenso undurchführbar wie falsch wäre.

Soll der Kreisarzt Privatpraxis treiben oder nicht?

Von Kreisphysikus Dr. Dietrich in Merseburg.

Diese Frage ist in den Kreisen der Medizinalbeamten in letzter Zeit mit grossem Interesse besprochen worden. Man vermuthete, dass die im Abgeordnetenhause im Frühjahr und Sommer vorigen Jahres betonte Nothwendigkeit der Loslösung des Kreisarztes von der Privatpraxis auch von der Zentralverwaltung der Medizinalreform zu Grunde gelegt werden würde, wie dies auch thatsächlich geschehen ist. Es scheint daher mit Rücksicht auf die in Aussicht stehende Berathung der Maikommission für die Medizinalrefom zweckmässig, auch vom Standpunkte des praktischen Medizinalbeamten näher auf das Verbot der Privatpraxis einzugehen und diese Frage nach den verschiedensten Seiten hin zu beleuchten.

Zunächst kann ihr nicht mehr die Bedeutung und Schwierigkeit beigelegt werden, die sie früher unbestritten hatte — und zwar deshalb, weil sich die Privatpraxis bei allen Medizinalbeamten, die es mit ihren Amtspflichten ernst nehmen, mit der Häufung der amtlichen Geschäfte mehr und mehr reduzirt hat. Schon der Medizinalminister Exc. v. Gossler sagte in der Landtagssitzung vom 14. Mai 1891: [1])

„Es ist unmöglich, dass die Physiker heute noch die grosse Praxis führen, die sie früher gehabt haben. Früher war es in vielen Kreisen ein besonderer Vorzug, einen Arzt zu besitzen, der Physikatsbeamter war. Heute wird er in manchen Kreisen gemieden, weil der Physikus den Leuten des Kreises unbequem geworden ist."

Diese Worte treffen den Kern der Sache. Sobald sich der Physikus mit der ganzen Kraft seiner Persönlichkeit seiner Aufgabe als Gesundheitsbeamter widmet, geht ein Theil seiner Praxis nach dem andern verloren. Das haben Aerzte, die vor Uebernahme des Physikates an demselben Orte praktizirten, häufig genug erfahren müssen. Die Konkurrenz ist heutigen Tages im ärztlichen Beruf

---

[1]) S. diese Zeitschrift 1891 S. 318.

eine enorm gesteigerte. Auch sind die Zeiten vorüber, wo das Publikum zum Physikus, wie zu einem Arzte höherer Ordnung blickte, wo das Physikat eine Reklame, eine Empfehlung zur Gewinnung von Privatpraxis war, was nur so lange möglich war, wie der Physikus dem Publikum sanitäts- oder medizinalpolizeilich nicht zu nahe trat, wo er Alles gehen liess, wie es wollte, und wo er keine Geldforderungen an den Einzelnen oder die Gemeinde im öffentlichen Interesse stellte.

Eine grosse Privatpraxis war wohl früher möglich, wo der Physikus — bisweilen der einzige approbirte Vollarzt des Kreises — amtlich nichts sonst zu thun hatte, als seine Sanitätsberichte „ohne Material“ anzufertigen, seine Obduktionsprotokolle zu diktiren, seine gerichtlichen Termine abzuwarten und seine 2 oder 3 Gutachten zu erstatten, kurz — nur gerichtsärztliche Thätigkeit auszuüben. Sanitätspolizeiliche Reisen wurden vielfach vermieden und kamen mit Rücksicht auf den Kostenpunkt höchst selten vor. Aber auf seinem treuen Gaul oder auf flüchtigem Wagen durcheilte der berühmte, überall gern gesehene Physikus fast den ganzen Kreis, die praxis aurea zu betreiben. Er stand so sehr im praktischen Leben darin, dass er diesen Standpunkt für den hygienischen, sanitäts- und medizinalpolizeilichen Fortschritt nicht verwerthen konnte. Er hatte eine glänzende Einnahme durch seine Privatpraxis, aber die schlimmsten Uebelstände auf dem Gebiete der Krankheitsverhütung, der Armen- und Krankenpflege, der Schulhygiene, der Bauhygiene, der Wasserversorgung, des Abfuhrwesens und der Strassenreinigung wucherten in einer erschreckenden Weise.

Heutigen Tages sollen die Kreisphysiker ihre Kräfte in recht vielseitiger Weise dem öffentlichen Wohle widmen. Sie sollen allen an sie ergehenden polizeilichen und gerichtlichen Requisitionen behufs Ausführung gerichtlicher Besichtigungen, Obduktionen, Abwartung gerichtlicher Termine, Feststellung von Krankheits- und Todesursachen beim Auftreten ansteckender Krankheiten, oder behufs sanitätspolizeilicher Begutachtung von Wohnräumen, Schulen und anderen öffentlichen Gebäuden, Beerdigungsplätzen, Brunnen sowie behufs Untersuchung des Trinkwassers und sonstiger Lebens- und Genussmittel mit möglichster Beschleunigung entsprechen. Sie haben ferner sämmtliche Apotheken, Kranken-, Irren- und Entbindungsanstalten, Drogen- und Giftwaarenhandlungen ihres Kreises zu revidiren, die Hebammen, Fleischbeschauer etc. nachzuprüfen, alle Kontraventionen gegen die geltenden Medizinalgesetze den zuständigen Staats- und Amtsanwälten anzuzeigen und den Gesundheitszustand der Staatsbeamten auf Requisition der Staatsbehörden im Interesse des Dienstes unentgeltlich zu untersuchen. Ebenso haben sie Nachweisungen über das Medizinalpersonal, die Medizinalanstalten, die dabei vorgekommenen Veränderungen nebst Berichtigungen des Medizinalkalenders einzureichen, sowie nach vorgeschriebenem Schema jährlich einen ausführlichen Gesundheitsbericht über ihren Kreis zu liefern, sämmtliche Impflisten zu revidiren und den Hauptimpfbericht zu erstatten. Hierzu kommen noch

die zahlreichen gutachtlichen Aeusserungen an den Regierungspräsidenten und den Landrath über alle Fragen der Sanitäts- und Medizinalpolizei. Heute muss der Physikus — mag er wollen oder nicht — den hygienischen Uebelständen seines Kreises eine gewisse Aufmerksamkeit widmen und ist geradezu gezwungen, eine sanitätspolizeiliche Initiative zu ergreifen. Mit einem Wort: Die Volkshygiene ist glücklicherweise bei uns soweit fortgeschritten, dass der Kreismedizinalbeamte sich nicht mehr um die sanitäts- und medizinalpolizeiliche Thätigkeit „herumdrücken“ kann.

Anderseits bringt ihn sein ärztliches Wirken in manchen Konflikt mit seinem Amt, der seinem hygienischen Wirken nachtheilig ist. Widmet er sich ganz seinem Amt, dann muss er seine Praxis vernachlässigen und verliert von dieser immer mehr.

Es muss daher im Allgemeinen daran festgehalten werden, dass, wenn die Medizinalbeamten von der Privatpraxis losgelöst und dafür zu vollbesoldeten und pensionsberechtigten Beamten gemacht werden, diese Massregel nicht so einschneidend sein und die Verhältnisse umstürzen wird, wie von mancher Seite angenommen wird. Im Gegentheil, es wird dadurch den zum Theil schon bestehenden, zum Theil sich bildenden Verhältnissen in erwünschter Weise entgegengekommen.

Auch das Publikum, das jetzt immer fälschlich und zum Theil mit einer gewissen Unzufriedenheit, die durch neidische Kollegen noch genährt wird, annimmt, die Physiker bezögen noch ausser ihrer Privatpraxis ein auskömmliches Gehalt, hat sich in dem Konkurrenzstreit zwischen praktischen Aerzten und Physikern meist auf die Seite der Aerzte gestellt und würde das Ausscheiden der Kreisärzte aus der ärztlichen Thätigkeit gar nicht vermissen. An den kleinen Orten, wo der Physikus als gesuchter Landarzt eine bedeutende Praxis hat, werden sich nach Einführung der Medizinalreform sehr bald ein oder mehrere Aerzte als Ersatz sofort niederlassen und dafür sorgen, dass das Publikum die bei der Anstellung des Kreisarztes als vollbesoldeter Staatsbeamter in der ärztlichen Versorgung eingetretene Lücke überhaupt nicht bemerkt.

In den sich jährlich wiederholenden Landtagsverhandlungen haben stets einige Redner den Standpunkt betont, es sei nicht gut, wenn der Physikus von der Privatpraxis ganz losgelöst würde. Man erklärte, die Privatpraxis habe auch ihre Vorzüge, selbst nach der amtlichen Seite hin; sie erhalte die Physiker im Zusammenhang mit der praktischen Medizin, gebe ihnen eine engere Fühlung mit den Bedürfnissen des praktischen Lebens und biete ihnen mehr Gelegenheit, Einblick in die örtlichen Zustände und Lebensverhältnisse der Kreisbewohner zu nehmen, sowie die dabei gesammelten Erfahrungen fruchtbringend zu verwerthen, als wenn sie ausschliesslich auf die unmittelbaren Aufgaben ihres Amtes beschränkt blieben. Man müsste eine gewisse Gefahr darin erblicken, den Medizinalbeamten von der Praxis ganz frei zu machen, ihn nicht mehr in die Häuser hineinzuschicken, wo er

das Wichtigste sehe, das er für seine Aufgabe als Gesundheitsbeamter gebraucht. Noch in der Landtagssitzung vom 4. Mai 1896 wurde ausgeführt, die vollständige Loslösung des Physikus von der ärztlichen Praxis würde bedenklich sein. Der Physikus müsste auch als Arzt fortschreiten mit den Fortschritten der Wissenschaft. Das würde aber nicht möglich sein, wenn er losgelöst würde vom medizinischen Verbande. Er liefe Gefahr ein unpraktischer Theoretiker zu werden.

Diesen Bedenken wird zu viel Gewicht beigelegt. Sehen wir uns in erster Linie den „Zusammenhang mit der praktischen Medizin“ an, der durch die Loslösung von der Privatpraxis verloren gehen soll. Unter „praktischer Medizin“ kann man doch hier nicht verstehen das Studium der „Fortschritte der praktischen Medizin“, der Therapie, der Chirurgie, der einzelnen Disziplinen der Medizin überhaupt; denn das kann ja der von der Privatpraxis losgelöste Physikus genau so pflegen, wie der praktische Arzt; vielmehr ist zu verstehen: die Ausübung der Heilkunde, die Krankenbesuche, das Studium des kranken Menschen, der Krankheitserscheinungen am menschlichen Körper, die Anwendung der Heilmittel und der Heilmethoden. Gewiss wird der Physikus diese praktischen Uebungen zum Verständniss seiner theoretischen Studien mit Freuden begrüssen, aber sind sie unbedingt nöthig? Giebt es nicht in Frankreich, England, Oesterreich, Sachsen, Hessen auch bei uns in den Grossstädten Medizinalbeamte, die schon Jahre lang die Heilkunde nicht mehr ausüben, überhaupt aus Mangel an Zeit nicht ausüben können, deren Urtheile aber zu den tüchtigsten und hervorragendsten Leistungen auf ihrem Gebiet gezählt werden? Ist denn überhaupt der Physikus auch jetzt, wo er noch in der Privatpraxis steht, immer fähig, allein sein Gutachten zu erstatten? Gewiss nicht, denn er ist nicht Spezialist für Augen, Ohren etc., und muss sich gegebenenfalls auf das Gutachten, auf das Resultat der praktischen Untersuchung eines anderen Arztes stützen.

Es ist zuzugeben, dass ein Physikus, dem die praktische Bethätigung seines ärztlichen Wissens in einer grossen Privatpraxis ermöglicht ist, die Untersuchungen auf Dienstfähigkeit, die Beurtheilung von Krankheitszuständen der verschiedensten Art vermöge seiner grösseren Uebung mit einem Blick, der schneller alles wichtige übersieht, erledigen kann, als der Physikus, der längere Zeit überhaupt keine Untersuchung vorgenommen hat. Aber wird dies in Zukunft vorkommen, wird der Physikus in Zukunft so wenig amtlich zu untersuchen und begutachten haben, dass der praktische Blick, den er sich während einer langen Reihe von Jahren der praktischen Thätigkeit erworben hat, wieder verloren gehen kann? Gewiss nicht! Es ist im Gegentheil anzunehmen, dass der amtliche Wirkungskreis des Physikus nach der Durchführung der Medizinalreform ein grösserer wird, so dass es ihm an Uebung im Untersuchen und Begutachten gewiss nicht fehlen dürfte. Ausserdem kann man dem Kreisarzt gestatten, konsultative Praxis auszuüben und Arztstellen zu übernehmen, die die Aus-

übung der Heilkunde neben der begutachtenden Thätigkeit in geringem Umfang ermöglichen, z. B. Vertrauensarztstellen bei Berufsgenossenschaften und Versicherungsgesellschaften, Krankenhausstellen, Gefängnissarztstellen und Bahnarztstellen, diese jedoch nur in kleinerem Umfang. Auf diese Weise würde dem Physikus ein eng begrenztes Material zur ärztlichen Thätigkeit zugewiesen, ohne dass seine amtlichen Geschäfte beeinträchtigt werden.

Von verschiedenen Seiten wurde allerdings gelegentlich kollegialer Zusammenkünfte geltend gemacht, man könne dem Kreisarzt eine kleine Praxis als Eisenbahn-, Krankenhaus-, Gefängniss-Anstaltsarzt überhaupt nicht zumuthen, ohne die Erlaubniss zur Privatpraxis. Denn der Eisenbahn- und Gefängnissarzt müsste sich doch zu seiner kleinen fixirten Praxis dasselbe kostspielige Instrumentarium, den ganzen ärztlichen Apparat halten — und dann würden die Abnutzungskosten zu hoch im Verhältniss zur Einnahme. Auch würde es das Publikum als Härte und ungerechtfertigt empfinden, wenn der Kreisarzt in seiner Eigenschaft als Bahnarzt wohl den Stationsvorsteher, nicht aber den in dessen Familie besuchsweise sich aufhaltenden Freund behandeln dürfe, oder wenn es ihm nicht gestattet sein sollte, Gelegenheitsbesuche in anderen Familien über Land in abgelegenen Ortschaften zu machen. Alle diese Einwände sind aber doch nur von geringer Bedeutung und auch nicht zutreffend. Bezüglich der Gelegenheitsbesuche hat der Kreisarzt die Pflicht zu erwägen, ob eine Nothlage vorliegt und für diesen Fall aus allgemeinen Gründen das Recht und die Pflicht, Hülfe zu leisten. Im Uebrigen wird es ihm nur angenehm sein, Gelegenheitsbesuche, durch die das Publikum die Aerzte nur möglichst billig ausnutzen will, ablehnen zu können, ganz abgesehen davon, dass diese Ablehnung den praktischen Aerzten zu Gute kommt, die heute reichlich genug über das ganze Land vertheilt sind. Ebenso ist der Einwand, das Publikum brauche einen mit der öffentlichen fides ausgestatteten Arzt auch zur Behandlung der Krankheiten, hinfällig. Die Zeiten sind mit gutem Recht vorüber, in denen der Physikus auch in ärztlicher Beziehung „mehr galt“ als die Aerzte. Ausserdem kann bei der Anstellung als Physikus das Hauptgewicht doch nicht darauf gelegt werden, dass der Aspirant ein tüchtiger Arzt — übrigens ein vom Publikum abhängiger Begriff — ist, sondern es muss in erster Linie gefordert werden, dass er gegebenenfalls auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege etwas leisten kann. Geradezu für einen Nachtheil halte ich es, wenn der Physikus als Sachverständiger mit der fides publica — zugleich behandelnder und begutachtender Arzt ist. Er ist als behandelnder Arzt nicht so unabhängig oder objektiv in seinem Urtheil, wie wenn er nur Gutachter ist und den Kranken, Verletzten etc. nach Anhörung des behandelnden Arztes begutachtet.

Für die Ausübung der gesundheitspolizeilichen Thätigkeit halte ich den Zusammenhang mit der praktischen Medizin für noch weniger nöthig.

Ich stimme hier dem Abg. Dr. Kruse vollkommen bei, der in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 13. Mai 1894 folgendes ausführte:

„Die Fortschritte der Medizin haben dazu geführt, dass es nicht möglich ist, dass der Einzelne das ganze Gebiet vollständig beherrschen kann, dass eine Reihe von Fächern sich abgesondert haben. Wir haben besondere Aerzte für Augen- und Ohrenkrankheiten, für Frauen- und Nervenkrankheiten u. s. w.; und diese Theilung der Arbeit hat sich vorzüglich bewährt. In ähnlicher Weise muss auch der Kreisphysikus ein Spezialist werden, ein Spezialist für öffentliche Gesundheitspflege und für gerichtliche Medizin. Der Kreisphysikus muss ebenso wie die anderen Spezialisten von der ärztlichen Thätigkeit in anderen Fächern, wenn nicht ganz, so doch so vollständig wie möglich befreit sein. Nun sagt man freilich: das geht nicht, er muss mit der gesammten Medizin im Zusammenhang bleiben. Das ist allerdings richtig; aber wenn es für die übrigen Spezialisten nicht nothwendig ist, dass sie auf anderen Gebieten als in ihren besonderen Fächern beschäftigt sind, dass sie nur mit den übrigen Gebieten der Medizin wissenschaftlich im Zusammenhang zu bleiben brauchen, wenn sie ihren Beruf tüchtig ausüben sollen, ebenso ist es nothwendig, dass der Kreisphysikus mit allen Fortschritten der Medizin auch im Zusammenhang bleibt; aber dass er dabei den ganzen Tag Krankenbesuche macht, das ist ganz gewiss nicht erforderlich. Wenn der Kreisphysikus so gestellt ist, dass er auf die Privatpraxis verzichten kann, so wird er mit Hülfe seiner Kollegen Gelegenheit genug finden, das zu sehen und darüber sich zu unterrichten, was er für seine amtliche Thätigkeit nothwendig hält."

Die Wahrheit dieser Sätze kann ich aus meiner eigenen Erfahrung vollkommen bestätigen. Im Uebrigen beweisen unsere grossen Hygieniker, die Mitglieder des Reichsgesundheitsamtes, die Professoren und Dozenten der Hygiene, die Ministerial- und Regierungs- und Medizinal-Räthe am besten, dass für die erfolgreiche Thätigkeit auf dem Gebiete der Hygiene die ärztliche Praxis nicht nöthig ist. Es mag etwas drastisch ausgedrückt sein, aber trifft meines Erachtens im Allgemeinen zu, wenn ich sage, dass es für den Gesundheitsbeamten der Neuzeit, abgesehen von seinen umfangreichen Kenntnissen auf dem Gebiete der Hygiene, *vielmehr darauf ankommt, dass er Bazillen, als dass er Menschen behandeln kann.*

Was die *enge Fühlung mit den Bedürfnissen des praktischen Lebens* angeht, die dem Physikus durch die Loslösung von der ärztlichen Praxis verloren gehen soll, so verstehe ich darunter die Beobachtung und Werthschätzung der sozialen Unterschiede, die Eigenthümlichkeiten der einzelnen Stände, Handwerker, Schiffer, Arbeiter jeder Art, der Bedürfnisse von Arm und Reich, der Art und Weise, wie unter den einzelnen Berufsklassen Hygiene getrieben werden muss. Es ist unbedingt zuzugeben, dass der ärztliche Beruf besonders geeignet ist, demjenigen, der Ohren hat zu hören, auch zu hören zu geben, und demjenigen, der Augen hat zu sehen, auch zu sehen zu geben. Aber die Kunst, Fühlung mit den Bedürfnissen des praktischen Lebens zu nehmen, ist doch nicht so unbedingt an die Ausübung der ärztlichen Praxis geknüpft, vielmehr ist sie persönliche Gabe, welche auch dem Nichtarzt gegeben ist. Ich behaupte sogar, dass *der nicht praktizirende Physikus Fühlung mit den Bedürfnissen des praktischen Lebens in weit höherem Masse nehmen kann auf seinen periodisch vorzunehmenden Rund-*

reisen, als ein in der ärztlichen Praxis stark beschäftigter beamteter Arzt.

Als weiterer Vortheil der ärztlichen Praxis wird gerühmt die Gelegenheit, Einblick in die örtlichen Zustände und in die Lebensverhältnisse der Kreisbewohner zu thun und die gesammelten Erfahrungen fruchtbringend zu verwerthen. Diesen Vortheil kann ich auf Grund meiner Erfahrung nicht anerkennen. Bei der enormen Konkurrenz, welche der Physikus heutigen Tages in der Privatpraxis überall vorfindet, kann er sich durch seine ärztliche Thätigkeit nur mit den örtlichen Zuständen seines Wohnsitzes und dessen nächster Umgebung vertraut machen. Für den grössten Theil seines Amtsbezirks nützt ihm seine Privatpraxis nichts. Hier ist es viel vortheilhafter, wenn der Physikus möglichst oft mit den praktischen Aerzten seines Kreises zusammenkommt, um persönlich mit ihnen über die einschlägigen Verhältnisse Rücksprache zu nehmen. Denn darüber wird heute wohl kein Physikus mehr im Unklaren sein können, dass er allein einen hinreichenden Einblick in die örtlichen Zustände und in die Lebensverhältnisse der Kreisbewohner nicht gewinnen kann, vielmehr einer ganzen Reihe von Lehrmeistern benöthigt, von denen die vornehmsten und fähigsten die praktischen Aerzte selbst sind. Kommt der Physikus vierwöchentlich oder auch nur achtwöchentlich einmal mit den praktischen Aerzten seines Kreises oder auch nur immer mit einem Theil derselben zusammen zur kollegialen Aussprache, so ist dies für ihn viel nutzbringender als die beste, sich über einen grossen Theil des Kreises erstreckende Privatpraxis, wenn sie wirklich nützlich wäre. Jene regelmässigen Zusammenkünfte kann aber nur der von der Privatpraxis losgelöste Physikus voll und ausgiebig bewerkstelligen.

Aus den erwähnten Gründen und Erwägungen lässt sich nicht folgern, dass die Vortheile der Belassung der Physiker in der Privatpraxis wirklich der Art sind, dass sie auf die Neugestaltung des Medizinalwesens einen besonderen Einfluss ausüben müssen. Unendlich mehr fallen dagegen die Gründe für die Loslösung des Physikus von der ärztlichen Praxis in's Gewicht.

Durch die Privatpraxis wird gegebenenfalls die gesammte Wirksamkeit des Amtsarztes in Frage gestellt. Die Landtagsverhandlungen der letzten 8 Jahre haben dieses Moment immer wieder in den Vordergrund gestellt; es ist ja auch der Hauptgrund für die geplante Umänderung in der Besoldung und Stellung der Kreisphysiker. Exc. Bosse sagte in der Landtagssitzung vom 25. Februar 1893 [1]):

„Es ist wohl ganz zweifellos, dass Angesichts der oft sehr dringenden, sehr weit reichenden, sehr verantwortungsvollen Aufgaben, welche die amtliche Stellung den Kreisphysikern auferlegt, die Privatpraxis — ich will mich nur ganz milde ausdrücken — hindernd sein kann und letztere wohl auch die Stellung zu dem nicht beamteten Aerzten mitunter in unerwünschter Weise erschwert.“

---

[1]) S. diese Zeitschrift 1893; S. 143.

Abg. Jerusalem sprach sich in derselben Landtagssitzung wie folgt aus:

„Es geht nicht gut an, den Kreisphysikern zu sagen, Privatpraxis darfst du haben, aber dieselbe darf deine ganze Thätigkeit nicht in Anspruch nehmen. Ich meine, da muss eine reinliche Scheidung vorgenommen werden; man muss sagen, er darf gar keine Privatpraxis übernehmen, oder darf eine solche übernehmen, das letztere würde meines Erachtens von üblen Folgen für sein Amt als Kreisphysikus sein. Wenn ihm neben den bisherigen vielen Amtsgeschäften noch die grossen Aufgaben auferlegt werden, die das Reichsseuchengesetz in Aussicht nimmt, so wird er nicht in der Lage sein, noch Privatpraxis nebenher zu treiben. Wird man ihm aber Privatpraxis nebenher gestatten, so wird es für ihn selbst schwer sein, das Mass seiner Privatpraxis zu bestimmen und dabei wird sein Amt leicht Schaden leiden können."

Diesen Gedanken verfolgt auch der Herr Finanzminister Exc. Miquel, wenn er am 4. Mai 1896 erklärt:

„Aber das wird mir auch jeder Kenner der Sache zugeben, dass ein beliebter und hervorragender Arzt oft gar nicht im Stande ist, ohne gesetzliche Schranke seine Privatpraxis beliebig zu vermindern, dass er gewissermassen gezwungen wird durch das Publikum, der Privatpraxis sich mehr hinzugeben, als das mit dem öffentlichen Interesse der Physiker vereinbar ist."

Der Abg. v. Tiedemann führte in derselben Landtagssitzung die Nachtheile der Privatpraxis für den Physikus noch weiter aus:

„Der Physikus ist auf die Privatpraxis als Haupteinnahmequelle angewiesen worden. Das kann ihm in seiner amtlichen Stellung die bedenklichsten Konsequenzen bringen. Denken Sie sich z. B. einen Kreisphysikus, der zugleich Arzt einer grossen Fabrik ist, die vielleicht 1000—1200 Arbeiter beschäftigt und der aus dieser Fabrik seine Haupteinnahmen bezieht. Denken Sie sich nun, dass in der Fabrik sanitäre Missstände auftauchen, die der Kreisphysikus festzustellen hat! Wie leicht kann da im Publikum der Verdacht entstehen, dass in einem solchen Falle der Kreisphysikus ein Auge zudrückt und Fünf gerade sein lässt."

In ähnlicher Weise wurde bereits im Jahre 1893 von einer angesehenen politischen Zeitung [1]) auf die Schwierigkeiten hingewiesen, welche sich für den Physikus und sein Amt aus seiner Privatpraxis entwickeln können, und die unangenehme Lage hervorgehoben,

„in die der Physikus kommt, wenn er gleichzeitig zu einem eiligen Fall in seiner besten Privatpraxis gerufen wird und eine amtliche Verrichtung vornehmen soll; er läuft dabei Gefahr, seine Privatpraxis an einem andern Arzt zu verlieren. Oder der Physikus ist zur Begutachtung irgend einer industriellen Anlage aufgefordert, die in irgend einer Weise gemeinschädlich wirkt und bei deren Besitzer er Hausarzt ist oder für deren Arbeiter er Kassenarzt ist. Ein Gutachten, welches dem Besitzer erhebliche Schwierigkeiten oder Schaden bereitet, kann dem Physikus seine Hausarztstelle und seine Kassenpraxis kosten, auf die er doch, um für sich und seine Familie den Unterhalt zu erwerben, angewiesen ist. Derartige Kollisionen kommen in der That vor und sie werden später, wenn die Thätigkeit des Physikus erweitert werden sollte, noch öfter vorkommen."

Reimann [2]) betont mit Recht, welchen Anfeindungen der Physikus durch seine amtliche Thätigkeit ausgesetzt ist:

„Nur auf die allerneusten, den Kreisphysikern zugewiesene Dienstverrichtung, auf die Musterung der Drogen- und Farbwaarengeschäfte möchte ich hinweisen. Es ist bekanntlich den Polizeiverwaltern, jedenfalls um sie, die oft Juristen sind, nicht in eine sekundäre Rolle zu bringen, nachgelassen worden, sich bei diesen Musterungen durch einen Sekretär oder Polizeisergeanten vertreten zu lassen, auch die Hinzuziehung eines Apothekers ist nicht geboten und soll in der Regel da unterbleiben, wo diese Hinzuziehung grössere Kosten ver-

[1]) Berl. Neuest. Nachrichten, 1893, Nr. 134.

[2]) S. diese Zeitschrift; 1895, S. 83.

ursachen würde. So trifft denn da, wo der Physikus allein revidirt, diesen, wenn er Unordnungen rügt und zur Bestrafung bringt, die ganze persönliche Gehässigkeit, deren mangelhaft erzogene Persönlichkeiten nur fähig sind. Besitzen solche Personen aber, wie so oft in kleinen Städten oder Mittelstädten einen gewissen sozialen Einfluss, dann können den Medizinalbeamten in der That empfindliche Erwerbsschädigungen treffen."

Ich möchte hinzufügen, auch Schädigungen in dem Effekt seiner amtlichen Thätigkeit. Mancher Physikus wird in Versuchung gerathen, sich und sein Einkommen durch eine weniger skrupulöse Revision oder Amtsthätigkeit überhaupt vor Unannehmlichkeiten und materiellen Schädigungen zu schützen.

Alle diese Kollisionen sind in Erwägung zu ziehen, aber sie sind meines Erachtens unwesentlich im Verhältniss zu den schwerwiegenden Störungen, die die Privatpraxis des Kreisphysikus dem guten Verhältniss zu den praktischen Aerzten seines Kreises bringt. Bei der starken Konkurrenz der letzten Zeit, die auch vorläufig nicht nachlassen, sondern noch vermehrt werden wird, muss schon das blosse Faktum Unwillen unter den Aerzten erregen, dass ein vom Staat ausreichend besoldeter, beamteter Arzt sich in einen geschäftsmässigen Wettbewerb mit den praktischen Aerzten, die nur auf ihr zum Theil recht knapp bemessenes Einkommen aus ihrer ärztlichen Thätigkeit angewiesen sind, einlassen darf und einlässt. Wenn der Physikus sich auch musterhaft kollegial benimmt, er wird seinen Kollegen durch seine Privatpraxis immer ein Stein des Anstosses sein; er wird es nur zu einem kühlen, gleichgiltigen Verhältniss mit den Kollegen bringen, die sich ihm gegenüber nicht gerade feindlich, aber auch nicht sehr entgegenkommend, vielmehr ablehnend verhalten werden.

Hier muss weiter berücksichtigt werden, dass die Konkurrenz, in die sich der Physikus, mag er auch ein sehr tüchtiger Arzt sein, mit den praktischen Aerzten einlässt, nicht immer für ihn erfolgreich ist, zumal wenn er sich nur auf streng kollegiale Konkurrenz einlässt; er bekommt keine Praxis — in Folge dessen heisst es bald im Publikum: „er versteht nichts." Das schadet ihm in seiner amtlichen Stellung aber ebenso, wie wenn er, obwohl ein tüchtiger Hygieniker — als praktischer Arzt das Unglück hat, eine mangelhafte ärztliche Behandlung Jemand zu Theil werden zu lassen, die von liebenswürdigen Kollegen entsprechend verbreitet und aufgebauscht wird.

Tritt aber der Kreisphysikus unkollegial — oder ich will nur sagen — unvorsichtig in die Wirkungskreise der praktischen Aerzte hinein, so verliert er die Grundlage für ein zweckmässiges, gehundheitspolizeiliches Wirken. Selbst hygienisch hochgebildete und für die Fortschritte der Gesundheitspflege, warm empfindende praktische Aerzte ziehen sich dann zurück, in ihren Lebensinteressen geschädigt und vom Gebahren des amtlichen Vertreters der öffentlichen Gesundheitspflege abgestossen. Während diesen sonst Mittheilungen und Wünsche aus ärztlichen Kreisen zu einer lebhafteren Initiative anregten, unterbleibt jetzt manches Werk der Gesundmachung der Stadt, der Ortschaften, der ländlichen Bezirke.

Darüber ist kein Wort mehr zu verlieren, dass der Kreisgesundheitsbeamte die praktischen Aerzte seines Kreises dringend nöthig hat für eine erspriessliche Thätigkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege.

Ganz zu verbieten wird sein die Kassenpraxis bei Orts-, Gemeinde- und Betriebskrankenkassen, ausgenommen bei staatlichen Eisenbahnkassen. Sie verleitet in der Art, wie sie heutigen Tages betrieben werden muss, vielfach zur Vielgeschäftigkeit und zur Flüchtigkeit, die die Kenntnisse in der praktischen Medizin nicht vermehrt und vertieft, sondern vermindert und verflacht. Gerade die Konkurrenz, die der Kreisphysikus den praktischen Aerzten in der Kassenpraxis macht, ist vielfach die Ursache zu traurigen Zwisten und zur Herabwürdigung der ärztlichen Persönlichkeit den Kassenvorständen gegenüber. Dagegen empfiehlt es sich für die Dienstinstruktion der Physiker einen Paragraph vorzusehn, durch den der beamtete Arzt verpflichtet wird, die Kassenverhältnisse seines Kreises unausgesetzt im Auge zu behalten und danach zu streben, Streitigkeiten zwischen Kassen und Aerzten beizulegen, Missverhältnisse in dem Zusammenleben und Zusammenwirken der Kassenärzte (Unterbietung etc.) zu verhüten, kurz Vertrauensperson für Kassen und Kassenärzte zu werden. Die Stellung, die der Kreisarzt den Behörden, dem Landrath, als der Aufsichtsbehörde der Kassen, gegenüber einnimmt, wird es ihm nicht schwer machen, eine solche ernste Pflicht medizinalpolizeilicher Natur zu erfüllen.

Die Aufsichtsbehörde muss ferner in der Lage sein, zu kontroliren, ob der Medizinalbeamte die Privatpraxis in beschränktem Masse ausübt oder ob er dies Mass überschreitet. Ein vollbesoldeter Beamter hat seine ganze Kraft für sein Amt einzusetzen; thut er dies nicht, dann hat der Staat auch nicht mehr die Verpflichtung, ihn voll zu besolden. Jedes weitere Zugeständniss in Bezug auf die Privatpraxis von Seiten des Staates bedeutet demnach zu gleicher Zeit eine Herabminderung des Gehaltes. Die Kreisärzte würden dann etwas mehr Gehalt, aber jedenfalls weit mehr Arbeit, weit mehr Kollision mit dem Publikum bekommen, und dadurch würde ihre künftige Stellung noch weit unhaltbarer werden als die jetzige.

Prüft man die Gründe für und gegen die Loslösung der Kreismedizinalbeamten von der Privatpraxis, so kann man den Grundzügen über die Umgestaltung der Medizinalbehörden, die vor Kurzem in Nr. 15 der Berliner Aerzte-Korrespondenz vom 12. April 1897, veröffentlicht sind, aus vollster Ueberzeugung und freudig beistimmen. Darnach soll der Kreisarzt künftighin vollbesoldeter unmittelbarer Staatsbeamter sein und als solcher Gehalt nebst Wohnungsgeldzuschuss beziehen sowie Anspruch auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung haben. Er soll ferner eine Dienstaufwands-Entschädigung erhalten, die so zu bemessen ist, dass sie zugleich eine angemessene Fuhrkosten-Entschädigung für die Dienstreisen innerhalb seines Amtsbezirk bildet. Dagegen ist ihm und seinen Assistenten die Ausübung ärztlicher Privatpraxis untersagt und nur die Theilnahme

an gemeinschaftlicher Berathung mit anderen Aerzten (Konsultationspraxis) gestattet; desgleichen die Annahme von Neben-Aemtern, insbesondere als Armen-, Gefängniss-, Hospital-, Bahn-, Vertrauensarzt, diese jedoch nur mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde.

Sehr lehrreich sind in Bezug auf die Ausübung der Privatpraxis durch die beamteten Aerzte die nachstehenden Ausführungen eines hessischen Kreisarztes über die bestehende Medizinalorganisation in Hessen und die zukünftige in Preussen, die mir durch Vermittlung eines befreundeten Kollegen zur Verfügung gestellt sind:

„Das Grossherzogthum hat 18 Kreise und ebensoviel Kreisgesundheitsämter. Die grösseren 5 Kreise mit Städten von 20—80000 Einwohner haben 2 Sanitätsbeamte, den Kreisarzt und den Kreisassistenzarzt. Fixes Gehalt 2400 bis 6000 M., dazu Impfgebühren, sanitätspolizeiliche und gerichtliche Gebühren. Der Kreisarzt steht sich daher durchweg auf 5000—9000 Mark, davon kann er leben. Die finanzielle Seite der diesseitigen Stellungen wird auch von Niemand beklagt.

Wenn man glaubt, der Sanitätsbeamte roste ein, wenn er keine Praxis treibe, so irrt man sich sehr. Die gerichtlichen Gutachten, solche in Unfall- und Invaliditätssachen, Obergutachten der Berufsgenossenschaften sind Gelegenheiten genug, um zu zeigen, ob man etwas weiss oder ob man verdient, zum alten Eisen geworfen zu werden. Das hat ja der Staat in der Hand. Die vorgesetzte Behörde ist bei uns der Minister des Innern (Abth. für Gesundheitspflege), der oft genug Gelegenheit findet, zu kontroliren, ob ein Stillstand oder Rückschritt eingetreten ist . . . . . Diäten sollten in einem gesunden Staat den Brei nicht fett machen, das führt zu Diätenjägerei, zu Misstrauen u. s. w. Wer von einem kleinen Pflichtenkreis der hessischen Kreisärzte spricht, der kennt den Dienst nicht und sollte schweigen oder ihn sich 8 Tage lang ansehen. Ich nehme an, dass auch in Preussen derselbe Pflichtenkreis dem Physikus gegeben werden soll.

Die Aufgabe der Privatpraxis hebt mit einem Schlage das Misstrauen der praktischen Aerzte auf und bindet diese an den Kreisarzt. Was man beständig von Seiten der praktischen Aerzte über den Einfluss der Physiker liest, ist nichts als Brodneid und Konkurrenzangst. Mit Gemeinden können gar keine Verwickelungen entstehen, Der Kreisarzt hat die Initiative, die Exekutive hat das Kreisamt, welches erwägt, ob ein Antrag ausführbar ist oder zu weit geht. Dr. Windhorst's Aeusserung ist nicht ernst zu nehmen, Dr. Graf's Bedenken theile ich auch nicht. So weit geht eben der Einfluss des Kreisarztes immerhin nicht, dass er ein gefährlicher Bureaukrat werden könnte; trotzdem unsere Stellung unabhängiger ist als in Preussen, so sieht man die Grenzen seiner Wirksamkeit bald ein. Die preussischen Kreise müssten vergrössert werden, damit wäre der Wirkungskreis grösser, der Staat sparte Stellen, könnte die restirenden auch besser besolden.

Der Verkehr der Kreisärzte mit den Privatärzten ist bei uns der denkbar beste, ein durch die ärztlichen Vereine geregelter. In vielen dieser Vereine ist der Kreisarzt Vorsitzender . . . . In meiner Stellung würde ich Privatpraxis weder übernehmen können, noch es von Seiten des Publikums für gut finden, sich an den Kreisarzt zu wenden, der nie weiss, ob er dem Patienten die Zeit und Mühe widmen kann. Die Vertrauensstellung ändert ausserdem oft leider sehr die Objektivität. An Privatpraxis lässt der Staat dem hessischen Kreisarzt die Behandlung der Gefangenen, der Gendarmen, der Waisen und wo es geht und gewünscht wird, auch die Thätigkeit in kleineren Krankenhäusern. Also wieder eine Gelegenheit, um nicht einzurosten. Versteht der Kreisarzt etwas, so kann es gewiss nicht fehlen, dass er konsultative Praxis hat und dadurch seine Wissenschaftlichkeit bereichert und fördert. Also ist es dummes Zeug, wenn man bei Nichtausübung der Privatpraxis von einer Gefahr der wissenschaftlichen Verbauerung spricht und Angst macht vor Folgen, die gar nicht möglich sind.“

Ich komme zu folgendem Endergebniss:

Die Verbindung eines Amtes mit einer gewerbsmässigen Thätigkeit führt zu so erheblichen Unzuträglichkeiten, dass sie beseitigt werden muss. Die ärztliche Praxis ist daher für den Physikus soviel wie möglich einzuschränken. Die dem Kreismedizinalbeamten zuzutheilenden Geschäfte fordern dringend die ganze Kraft des beamteten Arztes und seine Loslösung aus der Privat- und Kassenpraxis. Nur die Annahme von Eisenbahnarzt-, Krankenhausarzt-, Gefängnissarzt- und Vertrauensarztstellen sollte ihm gestattet sein. Die Stellung eines Eisenbahnarztes ist im Grossen und Ganzen eine Beamtenstellung; auch erfordert sie nicht viel Arbeit, da die Direktionen neuerdings das Prinzip haben, möglichst kleine Arztbezirke zu bilden. Der beamtete Arzt macht demnach dem praktischen Arzt eine höchst unbedeutende Konkurrenz durch die Uebernahme der Bahnpraxis; andererseits gewährt ihm diese eine sehr empfehlenswerthe Thätigkeit der Begutachtung von Beamten, von Verhältnissen und Betrieben, wie sie die Eisenbahnhygiene darbietet, und wie sie an und für sich in das Fach des Medizinalbeamten und Hygienikers fällt. Arztstellen an kleinen Krankenhäusern sind meist nicht so einbringend, als dass sich der praktische Arzt nach ihnen sehnte, ebenso die Gefängnissarztstellen, sie gewähren aber immerhin die von verschiedenen Seiten gewünschte praktische Uebung der Heilkunde. Vertrauensarztstellen bieten keine Gelegenheit zur ärztlichen Praxis, sondern nur zur Untersuchung und Begutachtung, also zu einer Thätigkeit, die im Grunde identisch ist mit derjenigen eines mit der fides publica betrauten Amtsarztes. Immer aber muss zur Uebernahme aller dieser Zweige der ärztlichen Thätigkeit die Genehmigung des Regierungspräsidenten eingeholt werden.

Dagegen kann dem Physikus die konsultative Praxis unbeschränkt belassen werden. Die Gründe dafür sind offenkundig; denn diese ärztliche Thätigkeit, die ohnehin eine geringe sein wird, wird die amtliche Wirksamkeit des Medizinalbeamten nicht beeinträchtigen.

Werden auf die angegebene Weise die praktischen Aerzte von der Konkurrenz des beamteten Arztes befreit, so wird sich bald überall ein gutes Verhältniss zwischen ihnen anbahnen, und beide Arztgruppen werden der öffentlichen Gesundheit und der allgemeinen Volkshygiene besser und nutzbringender dienen, als bisher.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Zehnte ordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins am Sonnabend, 21. Nov. 1896.

Die Versammlung fand diesmal in der Irrenanstalt Gehlsheim statt und begann Nachmittags 2 Uhr. Anwesend waren die Herren: Havemann-Dobbertin, Barck-Rehna, Lesenberg-Rostock, Mozer-Malchin, Reuter-Güstrow, Stephan-Dargun, Schuchardt-Gehlsheim, Viereck-Ludwigslust, Unruh-Wismar, Wilhelmi-Schwerin. Als Gäste: Elfeldt-Sülze und die Assistenzärzte Scheven und Schlüter der Irrenanstalt Gehlsheim.

Vor Eintritt in die Berathungen besichtigte die Versammlung unter Führung des Herrn Prof. Schuchardt, welcher sich in liebenswürdigster Weise dazu bereit erklärt hatte, die neue Irrenanstalt Gehlsheim, deren Anlage und Einrichtung allseitigen Beifall fand.

Da laut Mittheilung des Vorsitzenden der Vortrag des Herrn Professor Schuchardt (der Fall Wiese) ausfällt, so wird zunächst Punkt 3 der Tagesordnung (Geschäftliche Angelegenheiten) erledigt. Die nächste ordentliche Versammlung soll im November 1897 wiederum in Rostock, die ausserordentliche Frühjahrsver ammlung im April an einem vom Vorstande zu bestimmenden Ort stattfinden.

Weiter theilt der Vorsitzende mit, dass der Vorstand I. H. der Herzogin Elisabeth zu Hochderen Vermählung den Glückwunsch des Vereins übermittelt hat.

Sodann wird beschlossen, für das nächste Jahr den Beitrag auf 5 Mark festzusetzen. Die Rechnungsablage wurde von den Herren Mozer und Stephan geprüft und richtig befunden.

Bei der Vorstandswahl werden die Herren Lesenberg, Havemann und Mulert wiedergewählt.

Nachdem der Vorsitzende noch auf die Petition der Hebammen an den Reichstag, betr. die Gründung einer Altersversorgungs-Anstalt hingewiesen hat, referirt I. Viereck-Ludwigslust über die von der Grossherzoglichen Medizinal-Kommission geplanten **Veränderungen der Organisation des Hebammenwesens** (Punkt 7 der Tagesordnung).

Referent erkennt es dankend an, dass in diesem Zirkular die Hebammen-Aufsichtsärzte in übersichtlicher Anordnung eine bisher mangelnde vollständige Instruktion erhalten haben, in welcher sämmtliche in den letzten 10 Jahren durch Vermittlung der Physiker an sie ergangenen Verfügungen und Zirkulare verarbeitet sind; namentlich ein neuer Aufsichtsarzt wird sich daher in Zukunft viel besser und schneller über seine Pflichten orientiren können.

Hinsichtlich der in Aussicht genommenen Verkleinerung der Aufsichtsbezirke ist Referent jedoch der Ansicht, dass solche nicht überall wünschenswerth erscheint. Wenn fortab nur 4—6 Hebammen auf einen Aufsichtsbezirk entfallen, bei 8—10 Hebammen aber schon ein zweiter Aufsichtsbezirk gebildet werden solle, so dürfte es namentlich in dem schwach bevölkerten und städtearmen südwestlichen Mecklenburg schwer halten, die Aufsichtsbezirke dauernd alle zu besetzen. Ausserdem ist aber zu berücksichtigen, dass ein Arzt, der nur eine so geringe Anzahl von Hebammen zu beaufsichtigen hat, sich nicht so leicht die erforderliche Uebung und Routine verschaffen kann und voraussichtlich auch weniger Interesse an der ganzen Angelegenheit haben wird, zumal auch seine Einnahmen hieraus geringer werden. Verschiedene Physiker haben wenigstens die Erfahrung gemacht, dass die Aufsichtsärzte, welche die kleinsten Bezirke haben, keineswegs ihre Hebammen am sorgfältigsten revidiren und ihre Obliegenheiten am besten erfüllen, sie sind vielmehr der Ansicht, dass auch ein vielbeschäftigter Arzt sehr wohl 10 und auch 12 Hebammen genügend beaufsichtigen und bei verständiger Zeiteintheilung ihnen auch die erforderliche Zeit jedesmal bei der Listenabgabe widmen kann.

Die Ausführungen des Referenten fanden allseitige Zustimmung.

II. Hierauf bespricht Wilhelmi-Schwerin die Verordnung vom 18. April 1896, betr. **öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln** (Punkt 5 der Tagesordnung), indem er kurz über die Erfahrungen berichtet, die er mit Erstattung von Anzeigen auf Grund der Verordnung betr. das Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln gemacht hat. Beachtet man eingehend die bisher vorliegenden Entscheidungen hoher Gerichtshöfe (Reichsgericht, Kammergericht), so gewinnt man zunächst den Eindruck, als ob die Verordnung eine sehr brauchbare Handhabe biete zur Verfolgung der zahlreichen Schwindelannoncen und Reklamen; aber die Schwierigkeit liegt wesentlich darin, dass der einzelne Richter und Staatsanwalt nicht an derartige Vorentscheidungen gebunden ist. Vortragender hat einzelne typische Annoncen herausgegriffen und bei dem zuständigen Amtsanwalt bezügliche Anzeige erstattet, dieser aber sowohl, wie der Staatsanwalt haben nur in der einen Annonce ein Ankündigen eines Geheimmittels gefunden; der Oberstaatsanwalt hat die wegen der anderen eingelegte Beschwerde zurückgewiesen, weil die Uebertretung inzwischen verjährt war. W. beabsichtigt derartige Fälle abermals zur Anzeige und demnächst

thunlichst an die höchste Instanz zu bringen, damit ein massgebendes Urtheil erzielt werde über die Auslegung der fraglichen Verordnung. Ueber das Resultat soll sodann in einer der nächsten Versammlungen weiter berichtet werden.

Havemann hat den Eindruck, als ob das Inseriren von Geheimmitteln abgenommen habe. Wilhelmi kann sich dem nicht anschliessen; er meint im Gegentheil, die indirekt die Geheimmittel empfehlenden Inserate wären häufiger geworden.

III. Reuter-Güstrow giebt eine kurze Mittheilung über **bleihaltige Töpferwaaren.**

Im Oktober 1895 liess die Polizei in Güstrow eine Anzahl irdener Töpferwaaren nach Massgabe des Reichsgesetzes vom 25. Juni 1887, betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, auf etwaigen Bleigehalt untersuchen. Das zitirte Gesetz fordert in §. 1, Ziff. 3:

„Ess-, Trink- und Kochgeschirr sowie Flüssigkeitsmasse dürfen nicht mit Email oder Glasur versehen sein, welche bei halbstündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtstheilen 4 Gewichtstheile enthaltenden Essig an letzteren Blei abgeben."

Zur Untersuchung wurden Waaren von sämmtlichen Töpfern und von mehreren Händlern genommen. Die Töpfer brennen ihre Waaren selbst. Die Händler hatten sie aus grossen schlesischen oder sächsischen Fabriken bezogen.

Die Untersuchung ergab, dass die von den Töpfern entnommene Waare fast sämmtlich, mit Ausnahme einer einzigen, mehr oder weniger bleihaltig waren. Alle Waaren der Händler waren bleifrei.

Die Töpfer wollten dies nun zunächst dadurch erklären, dass beim Brennen nicht immer alle Stücke im Ofen den nothwendigen hohen Hitzegrad erreichten. Es wurde ihnen zugestanden, aus ihren Lagerbeständen die mangelhaft gebrannte Waare auszusuchen. Aus dem nach Ansicht der Töpfer gut gebrannten Rest des Lagers wurden neue Proben gewählt. Die neue Untersuchung wurde sodann nicht blos hier, sondern auch noch im chemischen Institute der Universität Rostock ausgeführt. Sie ergab zwar ein etwas besseres Resultat, aber doch immer noch in den meisten Stücken einen unzulässigen, z. Th. sogar recht hohen Bleigehalt.

In dem eingeleiteten Strafverfahren ergab die weitere Beweiserhebung, dass die hiesigen Töpfer im regelmässigen gewerbsmässigen Betriebe nicht im Stande seien, eine den Anforderungen des Gesetzes genügende, bleifreie Glasur herzustellen. Um die Glasur herzustellen, werden nämlich die rohen Thonwaaren mit einer Mischung, welche Bleisalze enthält, bestrichen. Die Bleisalze geben mit der kieselsauren Thonerde beim Brennen einen Glasfluss, welcher die Oberfläche der Gefässe als dünne Kruste überzieht. Bei genügender Hitze werden alle Bleisalze in unlösliche Glasverbindung verwandelt. Dazu gehört ein durchschnittlicher Hitzegrad von 1500 Grad. Wenn jedoch die Hitze nicht ganz so hoch kommt, so bleiben zum Theil lösliche Bleisalze zurück.

Die Töpfer können in Güstrow und ebenso durchschnittlich in ganz Norddeutschland beim Brennen die Hitze nicht bis zu der erforderlichen Höhe von 1500 Grad steigern, weil der Thon ihnen dann zusammenschmelzen würde. Sie dürfen nicht über 12—1300 Grad hinausgehen, sonst verlieren die Gegenstände ihre Form und schmelzen zusammen. Nur in einzelnen Gegenden Deutschlands, z. B. in Schlesien und Sachsen finden sich Thonarten von besonderer Mischung, welche beim Brennen einen weit höheren Hitzegrad vertragen. Daraus erklärt sich die Thatsache, dass die von dort bezogenen Waaren der hiesigen Händler den Anforderungen des Gesetzes genügten.

Die Töpfer wurden zunächst vom Schöffengericht und, nachdem die Staatsanwaltschaft dagegen Berufung eingelegt hatte, auch vom Landgerichte freigesprochen, weil das Gericht annahm, dass die Töpfer in gutem Glauben gehandelt hätten, da sie ihre Waaren nach althergebrachter Handwerksmethode herstellten.

Diese Freisprechung kann natürlich nur das erste Mal eintreten. Im Wiederholungsfalle muss Verurtheilung erfolgen.

Da nun die Töpfer, wie die wiederholte Untersuchung hier gezeigt hat, aus der äusseren Beschaffenheit die mangelhafte Waare nicht genügend erkennen können und da die Untersuchung jedes einzelnen Stückes den Werth der Waare übersteigen würde, so würden die Töpfer zur Einstellung ihres Gewerbes gezwungen sein. Dies würde, vorausgesetzt, dass die oben wiedergegebenen Er-

klärungen der Fachleute und Sachverständigen über die Herstellung der Glasur richtig sind, alle Töpfereien in Mecklenburg und über Mecklenburg hinaus treffen.

Es giebt zwar noch andere Methoden, bleifreie Glasuren ohne Anwendung von Bleisalzen herzustellen. Diese sind aber nach Angabe der Sachverständigen für den handwerksmässigen Betrieb nicht konkurrenzfähig.

Bei dieser Sachlage scheint es eine unzweckmässige Härte zu sein, allein gegen die hiesigen Handwerksmeister mit erneuerten Untersuchungen und Strafanzeigen einzuschreiten. Vielmehr scheint eine allgemeine Regelung dieser Zwangslage am Platze.

Ob eine Aenderung in den Grenzwerthen der vom Gesetze geforderten Probe angängig oder rathsam sein würde, ist schwer zu entscheiden. Es kann dies auf Bedenken stossen, weil die Bleivergiftung zu den allerschleichendsten, heimtückischsten Krankheiten gehört. Sie ist selbst in ihren leichtesten Anfängen, z. B. durch Einwirkung auf die Darmthätigkeit (chronische Verstopfung) und durch allmähliche Nervenerschlaffung schon fähig, die Gesundheit auf die Dauer ernstlich zu untergraben. Es ist dies um so gefährlicher, als in solchem Stadium die Ursache des Leidens vom Arzte oft Jahre lang gar nicht erkannt werden kann.

Die Versammlung wünscht, dass Vortragender einen die Sache behandelnden Vortrag an das Grossherzogliche Ministerium richte und die Antwort den Kollegen mittheile.

IV. Viereck-Ludwigslust referirt schliesslich über die weitere Anweisung betr. die **Führung der Geburtsverzeichnisse** vom 23. April 1896.

Hiernach sollen sofort von den Hebammen regelmässige Eintragungen bei allen Entbindungen in den betreffenden Spalten darüber gemacht werden, wie oft sie während der Geburt innerlich untersucht haben und an welchen Tagen sie die Wöchnerin später wieder besucht haben, während sie vordem nur die Anzahl aller Wochenbesuche anzugeben hatten. Namentlich die erstere Bestimmung hält man für eine werthvolle Neuerung; die gewissenhaften Hebammen werden fortab stets vor Augen haben, dass sie über jede innerliche Untersuchung Rechenschaft zu geben haben, sie werden möglichst selten innerlich untersuchen, was im Interesse der Vermeidung von Kindbettfieber doch dringend zu wünschen ist. Allerdings werden die Formulare in den beiden betreffenden Spalten geändert werden müssen, damit die Eintragungen in übersichtlicher Form geschehen können.

Weniger Erfolg kann man sich von der dritten in dieser Anweisung angeordneten Neuerung versprechen, dass nämlich die Hebamme jede schriftliche Nachricht, die sie vom Arzte über einen Geburtsfall erhält, der letzten Spalte des Verzeichnisses in Original einkleben soll, und dass sie in dieser Spalte, wenn ein Arzt nicht zugezogen ist, alles Bemerkenswerthe, was sie über die Wöchnerin und das Kind erfahren und was sie hierauf gethan und gerathen hat, vermerken soll. Vermuthlich werden namentlich die an der Hebammenaufsicht nicht betheiligten praktischen Aerzte erstere Anordnung als eine lästige, über das Gebiet der Hebammenaufsicht hinausgehende Kontrole ihrer eigenen geburtshülflichen Thätigkeit ansehen, namentlich wird es ihnen unangenehm sein, dass ihre vielleicht flüchtig in grösster Eile hingeworfenen Zeilen erst durch die Hände des Aufsichtsarztes und des Physikus gehen, bevor sie an die Medizinalkommission gelangen; und der Aufsichtsarzt wird gerade meistentheils der Konkurrent des betreffenden Arztes sein. Sobald daher diese Bestimmung genügend bekannt ist, werden die Aerzte ihre schriftlichen Mittheilungen an die Hebammen möglichst einschränken, was im Interesse der Kontrole der Hebammen zu bedauern wäre, oder aber sie werden von den Hebammen verlangen, dass sie derartige nur für sie bestimmte Notizen nicht weiter reichen und werden dadurch leicht die Hebammen in Konflikt mit ihren Berufspflichten bringen.

Havemann spricht das Bedenken aus, dass durch zu seltene Untersuchungen die Ungenauigkeiten der Listenführung noch zunehmen. Gerade die guten Hebammen könnten dadurch zu Unwahrheiten verleitet werden.

Wegen der weit vorgeschrittenen Zeit mussten die noch auf der Tagesordnung stehenden Vorträge: Revision von Drogen und Gifthandlungen (Wilhelmi-Schwerin) und die Ausführung hygienischer Wohnungsuntersuchungen (Stephan-Dargun) leider ausfallen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Aerztlicher Kunstfehler. Obergutachten der Königlich Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen. (Referenten: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Olshausen und Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor). Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; III. Folge, XIII. Bd., S. 267.

Wegen zurückgehaltener Placenta ohne besondere Blutung wird der Arzt 3 Stunden nach der Geburt gerufen. Durch Zug an der Nabelschnur reisst er dieselbe ab, sucht dann durch langdauernden äusseren Druck bis zur Erschöpfung seiner Kräfte die Placenta zu entfernen, aber vergeblich. 3 Stunden nach seiner Ankunft entfernt er sich auf 1—2 Stunden, giebt in der Zeit und nach seiner Wiederkunft Secale. 12 Stunden nach der Geburt macht er eine eingehende Untersuchung, findet eine Geschwulst in der Scheide, setzt die Muzeux'sche Zange ein und entfernt die Geschwulst manuell. Er erkennt dieselbe nicht, will sie zur Untersuchung verschicken. Die Frau stirbt schnell, 13 Stunden nach der Geburt. Die Sektion ergiebt Verblutungstod, totale Zerreissung der Hinterwand der Blase, Fehlen der Gebärmutter. Die entfernte Geschwulst ist die Gebärmutter. Sie ist von der Placenta, die sich leicht löst, noch ganz ausgekleidet. Der Gebärmutterhals ist zerrissen.

Das Obergutachten nimmt als Grund der Zurückhaltung der Placenta Wehenschwäche der bis auf 3 mm verdünnten Uteruswand an. Aus dem stundenlangen äusseren Drücken, der Untersuchung erst nach 12 Stunden u. s. w. folgert es, dass der Arzt sich voll bewusst gewesen ist seines Mangels an Wissen und Können, und dass er einen andern hätte holen müssen, wozu, die Blutung fehlte, Zeit vorhanden war. Es verurtheilt auch das Einsetzen der Muzeux'schen Zange in die vermeintliche Nachgeburt, namentlich aber das gewaltsame Herausreissen der Gebärmutter. Das Gutachten kommt daher zu dem Schluss, dass der Angeklagte in grober, unentschuldbarer Unwissenheit und Unkenntniss der Dinge gehandelt und bei seiner Handlungsweise, speziell beim Herausreissen der Gebärmutter und beim Zerreissen der Harnblase, diejenige Aufmerksamkeit ausser Augen gesetzt hat, zu welcher er vermöge seines Berufes als Arzt (Geburtshelfer) verpflichtet war. Dr. R. Schulz-Berlin.

Zur Kenntniss und forensischen Würdigung der Geburtsverletzungen. Von Prof. Dr. J. Kratter. Ebendaselbst; S. 354.

Verfasser theilt eine Anzahl interessanter Geburtsverletzungen mit. Er fasst den Begriff im weitesten Sinne und zählt darunter nicht nur durch den natürlichen Geburtsverlauf und nothwendige Eingriffe, sondern auch durch unerlaubte und ungeschickte Eingriffe entstandene, d. h. kriminelle Geburtsverletzungen. Im ersten Falle hatte eine Afterhebamme dem Kopfe des Kindes in der Meinung, es wäre die Fruchtblase, auf dem rechten Scheitelbein eine T-förmige Hautwunde beigebracht; eine zweite Afterhebamme nähte die Wunde mit gewöhnlichem Spulzwirn fortlaufend zu. Das Kind starb an Pyaemie. Im zweiten Falle hatte eine Schinderstochter den vorgefallenen Arm durch Ziehen und Drehen luxirt, die Muskeln in der Umgegend des Schultergelenks zerrissen. Verfasser ist übrigens der Meinung, dass die von den obduzirenden Aerzten als Luxation bezeichnete Verletzung in der That eine Epiphysentrennung gewesen ist, und schliesst sich auf Grund eigener Versuche der Auffassung Küstner's an, dass beim Neugeborenen die Epiphysentrennungen an allen Gelenken die den Luxationen der Erwachsenen entsprechenden Verletzungen sind.

In einem dritten Falle zeigte eine Frucht aus dem 6. Monat auf dem Scheitel eine linsengrosse Hautvertrocknung, darunter Bluterguss; Abstreifung der Haut am rechten Vorderarm und Suffusion der Muskeln, Rupturen der Leber und der rechten Lunge, Blut in der Bauch- und rechten Brusthöhle. Verfasser hält die Organverletzungen für unmöglich durch den Geburtsakt entstanden und führt sie auf Handanlegung (Umfassen der Frucht), sei es seitens der Mutter, sei es durch Dritte zurück. Für letzteres spricht ihm die glatt durchschnittene Nabelschnur und die Druckmarke auf dem Kopfe, die er auf ein Abtreibungsmanöver durch Einlegen eines festen Körpers in den Gebärmutterhals zurückführt. Er wird in letzterer Annahme bestärkt durch eine eigene Beobachtung, wo nach einem vom

Arzte durch tiefes Einlegen von Pressschwamm erzeugten Abort am Kopfe der Frucht sich an derselben Stelle eine ganz ähnliche suffundirte Druckmarke fand. Im Gegensatz zu den eigentlichen Organzerreissungen hält Verfasser Hämatome der inneren Organe spontan durch den Geburtsakt allein in Folge starken, länger dauernden Druckes für möglich, wofür er einen Fall anführt.

Sehr interessant ist der vierte Fall ausser dem protahirten, vom Arzte nicht erkannten Geburtsverlauf durch den Befund eines bandartigen, harttrockenen, rund um den grössten Umfang des lang ausgezogenen Schädels verlaufenden Hautstreifens, einer wirklichen Strangmarke am Kopfe der 5 monatlichen Frucht. Die Marke war durch Drucken des langen, engen, abgeknickten Muttermundhals entstanden. Der Befund zeigt mir (dem Referenten) von Neuem, dass es zur Entstehung einer harttrockenen Marke (vergl. meine Arbeit; dieselbe Vierteljahrsschrift 1896) nicht so sehr auf die Abschürfung der Oberhaut, als auf lang dauernden Druck ankommt, der hier gegen die harte Unterlage der Schädelknochen noch besonders stark wirken konnte.

Im fünften Falle waren beide unteren Extremitäten abgerissen, ebenso die Nabelschnur; die Nabelgegend war vorgezogen, die Bauchwand daselbst schlitzförmig eingerissen. Ein Arzt hatte, was gewiss selten ist, in dem Falle den Hergang der Geburt, das plötzliche Zugreifen der Mutter, als die Frucht vor die Scheide trat, beobachtet. Verfasser glaubt danach annehmen zu dürfen, dass manchmal die Selbsthülfe eine rein automatische, reflektorische Bewegung ist, durch die bemerkenswerther Weise auch schwere Verletzungen, namentlich an den zarten Geweben jüngerer Früchte entstehen können.

In einem letzten Falle war durch Extraktion seitens der Hebamme angeblich wegen Blutung die Wirbelsäule und das Rückenmark in der Mitte des Rückens zerrissen worden; ausserdem fand sich eine grössere Anzahl äusserer und innerer Verletzungen, welche mit Bestimmtheit auf das Zufassen und Zerren an der Frucht zurückzuführen waren. Ders.

Beiträge zur Kenntniss des Meconium. Von Dr. F. C. Th. Schmidt, Kreiswundarzt in Koblenz. Ebendaselbst; S. 320.

Verfasser behandelt nur die mikroskopische Beschaffenheit des Meconium. Er unterscheidet das dunkelgrüne und das gelbbraune Kindspech. Man findet 1) kernlose Epidermiszellen; 2) spärlicher als diese und kleiner kernhaltige Zellen oft von Zylinder- oder Becherform, Darmepithelien, beide Arten auch in Haufen zusammenhängend; 3) Wollhaare; 4) kleine fuchsrothe Bilirubinkrystalle, die Gmelin'sche Reaktion gebend, auch Gallenfarbstoff in Körnern und die zelligen Elemente diffus färbend; 5) Cholestearintafeln; 6) selten Fetttropfen; 7) gelbliche oder gelblich-grüne Meconkörper, von rundlicher oder mehr länglich-elliptischer oder eiförmiger Gestalt und verschiedener Grösse. Verfasser hat an ihnen eine hellere Randzone und einen dunkleren Kern oft mit Rissen und Sprüngen beobachtet. Sie finden sich im gelbbraunen Kindspech wenig, im dunkelgrünen in stark die Zellen überwiegender Menge. Sie geben Gmelin'sche Reaktion; färben sich aber mit Anilinfarben lebhaft und können deshalb Gallenfarbstoffschollen nicht sein. Verfasser nimmt an, dass sie sowohl aus Darmepithelien wie auch aus Epidermiszellen entstehen, und zwar nicht durch Quellung (Huber), sondern durch Schrumpfung, wie die Risse beweisen, und Zerfall. Das schwarzgrüne Kindspech erklärt er für ein Endprodukt des gelbbraunen durch Eindickung. Kindspech trocknet in dünnen Schichten ohne Geruch ein, namentlich das schwarzgrüne schneller und fester als das gelbbraune. Auch in grösseren Mengen und namentlich in der Leiche hält es sich lange und in breiigem Zustande ohne Geruch und lässt mikroskopisch die unveränderten Formelemente erkennen sowie zahlreiche Bakterien, die im frischen fehlen. Zur Untersuchung von Flecken empfiehlt Verfasser Aufweichen in Wasser und mechanisches Zerkleinern, Färbung mit konzentrirten Anilinfarbstoffen (1 % Fuchsin, Methylenblau in Alkohol mit Zusatz von 0,01 % Kalilauge, Löffler). Ders.

Die Geistesstörungen in Folge von Kopfverletzung. Von Dr. P. Stolper. Ebendaselbst; S. 130 und 334.

Während Schädigungen, die das noch in der Entwickelung begriffene Gehirn treffen, in einer Entwickelungshemmung und damit im Schwachsinn des

Verletzten bisweilen ihren Ausdruck finden, können Kopfverletzungen bei Erwachsenen die verschiedensten Erkrankungen des Seelenorgans zur Folge haben, welche aber auch in ihren späteren Stadien fast stets das Symptom der Schwäche zeigen. Der Prozentsatz, in welchem das der Fall ist, ist nicht hoch. Auch ist die ursächliche Bedeutung des Traumas oft nicht rein, Prädisposition und andere Momente spielen oft eine Rolle mit. Desgleichen kann durch das Trauma nur die Disposition zu einer späteren Geisteskrankheit geschaffen werden. Die Zeit, innerhalb welcher Kopfverletzungen Geisteskrankheit zur Folge haben können, ist sehr verschieden. Bei langen Zeiträumen wird zur Annahme des ursächlichen Zusammenhangs der Nachweis von auffallenden Symptomen auch in der Zwischenzeit nothwendig sein. Die Sektion in solchen Fällen liefert wenig Ausbeute. Auch können Tumoren nach Verletzung des Schädels entstehen und sie im weiteren Verlauf Geistesstörung zur Folge haben. Ferner sind Fälle beobachtet, wo in Folge Reizung peripherer Nerven in der Narbe reflektorisch Geistesstörung entstand; doch dürften dem vorher wirklich gesunde Menschen selten unterliegen. Am häufigsten sind Seelenstörungen mit Epilepsie und Hysteroepilepsie.

Verfasser bedauert mit Recht, dass die heut so wichtige Frage des ursächlichen Zusammenhangs von Kopfverletzungen mit nachfolgenden Geistesstörungen, ein Grenzgebiet zwischen Chirurgie und Psychiatrie, von keiner der beiden Disziplinen genügend beobachtet wird. Er meint: Der entwicklungshemmende Einfluss der Schädelverletzungen auf das Gehirn neugeborener oder jugendlicher Individuen ist wohl nicht von so weittragender praktischer Bedeutung, wie der krankmachende, auf das Gehirn erwachsener, zur Berufsarbeit bereits befähigter Menschen. Ein Hinweis auf letztere Thatsache durch Beiträge über dieses Kapitel ist darum sehr erwünscht; denn dem ob seines Heilerfolges berechtigtermassen befriedigten behandelnden Arzte mögen nur allzuleicht die subjektiven Klagen eines Verleszten oder die Angaben seiner Angehörigen über psychische Veränderung derselben als Simulation erscheinen. Andererseits aber wird man nach Sammlung zahlreicherer Erfahrungen wohl zu der Ueberzeugung kommen, dass ein bis dahin durchaus „rüstiges" Gehirn durch eine geringfügige Körperverletzung in seinen seelischen Funktionen so leicht nicht gestört werden kann. Ders.

Spezialbehandlung Geisteskranker in Gefängnissen. Von J. Morel, Verhandlungen der Nat. Conference für Wohlthätigkeit und Besserung.

Die Resultate einer bisher auf Belgien beschränkten Einrichtung sind so günstig, dass Morel ähnliche für alle Gefängnisse für nothwendig erachtet. Am 25. Mai 1891 wurden nämlich durch den Justizminister 3 Psychiater für den medizinicch-psychiatr. Dienst in den sämmtlichen, in 3 Distrikte eingetheilten Gefängnissen angestellt und zwar so, dass auf jeden ca. 10 Gefängnisse kamen. Die Aufgabe derselben besteht darin, dass sie jedes Vierteljahr eine allgemeine Untersuchung sämmtlicher Gefangenen vornehmen, die zu mehr als 6 Monaten und in kurzer Zeit mehrmals verurtheilt wurden, sowie der wegen Mord, Todtschlag, Brandstiftung, Nothzucht und die seit der letzten Inspektion Inhaftirten, insbesondere auch aller, die Selbstmordversuche gemacht haben. Auf jede Anzeige des Gouverneurs eines Distrikts über abnormes Verhalten eines Gefangenen, auf jede besondere Requisition des Ministers haben sie sofort eine persönliche Untersuchung vorzunehmen, auf Grund derselben sowie der Angaben der Gefängnissbeamten und der von dem Gouverneur einzuholenden Informationen bei der Heimathsbehörde des Sträflings Gutachten abzugeben, in dem „Case-book" ihre Beobachtungen einzutragen und die Ueberführung in eine Irrenanstalt zu beantragen oder die nöthigen Anordnungen für die Behandlung im Gefängnisse seitens des Personals und des Anstaltsarztes vorzuschreiben. Delir. trem. und Epilepsie verbleiben dem letzteren.

Es ergab sich nun u. A., dass von den im Gefängniss verbliebenen Geisteskranken, 48 unter 178 Fällen, dort genasen und 29 andere, harmlose oder baldiger Heilung entgegengehende unter Beobachtung bleiben konnten. Die Möglichkeit, ohne Irrenanstaltsbehandlung auszukommen, hat, abgesehen von der billigeren Verpflegung, den Einnahmen an der Arbeit der Gefangenen, der grösseren Arbeitsmöglichkeit in (wenigstens der belgischen) Gefängnissen vor Allem den Vorzug, dass bei der Entlassung nicht der doppelte Makel des Verbrechens und des Irrsinns auf dem Gefangenen lastet. Ausserdem könnte auch

da das Sekret des Zustandes im Gefängnisse gewahrt bleibt, einem etwaigen Missbrauch des Zustandes vorgebeugt werden.

Ausser 63 von 278 Fällen, die in Irrenanstalten überführt, von 48, die in der Gefängnissanstalt geheilt und den 29 unter Beobachtung gehaltenen haben von den übrigen 134 Untersuchten keine Zeichen von Geistesstörung dargeboten, darunter 14 Simulanten. Weitere 56 waren mehr oder weniger degenerirt, die übrigen 12 epileptisch. Die Simulation erfolgt theils, um in die Irrenanstalt zu kommen, theils um bemitleidet und bevorzugt zu werden. Zu den Vorzügen der neuen Einrichtung rechnet Morel nicht am wenigsten, dass das Anstaltspersonal veranlasst wird, sich skrupulöser mit den Gefangenen zu beschäftigen und das letztere in Folge dessen grösseres Vertrauen und Dankbarkeit gewinnen. Die moralische Macht des Psychiaters in Gefängnissen ist von grösster Wichtigkeit. Dr. Kornfeld-Grottkau.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Der Einfluss von Zersetzungsstoffen auf die Alexinwirkung. Von Dr. Ludwig Schneider. Archiv für Hygiene. XXVIII. Bd., 2. H., S. 93.

Im thierischen Organismus giebt es eine Reihe von Schutzeinrichtungen, die den Eintritt der Krankheitserreger hindern und eingetretenen Bakterien entgegenwirken. Die wirksamsten Schutzstoffe bietet die Blutflüssigkeit, und zwar solche, die den giftigen Stoffwechselprodukten der Bakterien entgegenwirken, die sog. Antitoxine, dann Stoffe, die eine streng spezifisch lysogene Wirkung ausüben, d. h. die die Erreger einer Krankheit in einem gegen diese Krankheit immunen Thierkörper in Kügelchen verwandeln, die sich dann in der Gewebsflüssigkeit, wie Zuckerstückchen im Wasser, auflösen. Die „lysogene“-Wirkung haben auch gewisse Thiere allgemein, z. B. Ziegen, nur dass hier keine gegen einen spezifischen Krankheitserreger, sondern eine gegen jeden Krankheitserreger gerichtete Wirkung vorliegt, ferner Stoffe im Serum immuner Thiere, die die spezifischen Krankheitserreger im Reagenzglase zu dichten scholligen Haufen zusammenballen, sog. Agglutinine. Auf dieser Wirkung beruht die Vidal'sche oder besser Pfeiffer'sche Reaktion zur Sicherung der Typhusdiagnose. Endlich Stoffe, die die Bakterien direkt vernichten, sog. bakterizide, Schutzstoffe, Alexine. Diese eigentlichen Schutzstoffe sind Eiweisskörper, die sich gelöst im Blutserum finden und besonders „labil“ sind: schon ein halbstündiges Erwärmen auf 55° genügt, um das Blut oder Serum seiner bakterienfeindlichen Wirkung zu berauben. Das vordem „aktive“ Blut wird dann „inaktiv“.

Da die Wirkung des Alexin nicht unbeschränkt ist und durch die Aufnahme einer zu grossen Menge Bakterien erschöpft wird, kam Verfasser darauf, zu untersuchen, ob nicht die Bakterien oder ihre Zersetzungsstoffe die Zerstörung der Alexine bewirkten. Durch eine Reihe von sorgfältigen Versuchen konnte er feststellen, dass der Typhusbacillus und der Choleravibrio von ihren eigenen Stoffwechsel- und Zerfallsprodukten den „Alexinen“ des Blutes gegenüber eine Unterstützung erfahren und zwar nicht durch Vermehrung der Entwickelungsfähigkeit der Bakterien, sondern durch Wegschaffung und Schädigung der die Bakterien tödtenden „Alexine“.

Diese Thatsache erleichtert das Verständniss für gewisse Vorgänge der Infektion. Besteht im Körper ein örtlicher Herd von Krankheitserregern, z. B. eine Staphylokokkeninfektion, ein Furunkel, so heben die Zersetzungsstoffe der Bakterien, so lange sie nicht in zu grossen Mengen resorbirt werden, die Wirkung einer entsprechenden Menge von Alexinen auf, werden dann eliminirt und durch die Nieren ausgeschieden, ohne grossen Schaden angerichtet zu haben. Die Lebensthätigkeit des Organismus ersetzt die verbrauchte Alexinmenge in bestimmter Zeit wieder. Nimmt aber das Blut eine zu grosse Menge von Zersetzungsstoffen in die Blutbahn auf, z. B. bei einer Eiterung in einem sehr lockeren Gewebe, so können die Schutzstoffe völlig verbraucht werden, ohne dass rasch genug neue gebildet werden.

Findet nun eine Verschleppung von Staphylokokken an von dem primären Herd entlegenen Stellen des schutzlosen Organismus statt, dann treten dort wiederum Eiterungen auf, oft mit jenen stürmisch einsetzenden Erscheinungen der Pyämie, die den behandelnden Arzt bei meist geringfügigen lokalen Ei-

terungen, ohne dass örtlich eine Verschlimmerung eingetreten wäre, in Erstaunen setzen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber eine thermophile Cladothrix. Von Dr. Kedzior. Aus dem hygienischen Institut zu Berlin. Archiv f. Hygiene; 1896, XXVII. Bd., 4. Heft, Seite 328.

Bekanntlich giebt es Bakterien, die sich bei 50—70° C., also bei einer Temperatur entwickeln, wo das Eiweiss vieler Thiere und Pflanzen gerinnt, und auch die vegetativen Formen der meisten Bakterien in kurzer Zeit getödtet werden. Verf. hat eine solche Bakterienform, eine Cladothrixart, aus dem Kloakenwasser isolirt und gezüchtet. Er fand Folgendes:

1. Die Grenzen, in denen diese Cladothrix wächst, sind Temperaturen von 35—65° C., sie wächst am besten bei 55° C. und aus diesem Grunde kann dieselbe „thermophile Cladothrix" genannt werden.
2. Sie bildet Sporen.
8. Diesen Sporen sind sehr resistent gegen schädliche Einwirkungen: Hitze, chemische Desinfektionsmittel (5 % wässerige Karbolsäurelösung), Austrocknung und Besonnung. Ders.

Beitrag zur Desinfektion von Leihbibliotheksbüchern. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten. Von Dr. v. Schab, Marinestabsarzt. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; XXI. Bd., Nr. 4, S. 141.

Bei der Verbreitung der Infektionskrankheiten können Bibliotheksbücher eine Rolle spielen. Wenn auch sicher beglaubigte Fälle solcher Krankheitsübertragung nicht vorhanden sind, so zwingen doch die Kenntnisse von der langen Lebensfähigkeit verschiedener pathogener Mikroben ausserhalb der menschlichen Körpers, die Möglichkeit einer Ansteckung auf diesem Wege zuzulassen.

Auf der Suche nach einem einfachen, aber sicheren Desinfektionsverfahren für Leihbibliotheksbücher auch in grösseren Mengen prüfte Verfasser die Desinfektion von künstlich infizirten Büchern mittelst Pictet'schen Gasgemisches (schweflige Säure und Kohlensäure zu gleichen Theilen) und mittelst Formalin.

Zur Verwendung kamen noch gut erhaltene, gebundene Bibliotheksbücher von mittlerer Grösse und verschiedenem Druckpapier, von Bakterien: pyogen., cyaneus, aureus, Milzbrandsporen und tuberkulöses Sputum; dieses wurde nicht auf die Buchblätter direkt aufgetragen, sondern in dünner Schicht auf steriles Seidenpapier mittelst Platinspatels geschmiert, im Brutofen getrocknet, und der Rest nach Entnahme von Kontrolproben zwischen die Blätter eines Buches gelegt. Sämmtliche Desinfektionsversuche, die mit etwa 10—48 stündiger Einwirkung des Gasgemisches Pictet vorgenommen wurden, gaben schlechte Resultate. Man konnte annehmen, dass bei einer längeren Dauer der Einwirkung eine zuverlässige Abtödtung der zu den Versuchen verwendeten Testobjekte eingetreten wäre; doch wäre dieser Erfolg von rein theoretischem Interesse gewesen, da sich ein Desinfektionsverfahren, das mindestens 14 Tage beanspruchen würde, in der Praxis nie einbürgern wird. Ferner müsste nach Ablauf der Desinfektion von Leihbibliotheksbüchern die diesen intensiv anhängende schweflige Säure dursh Lüftung oder Einbringen in Ammoniakdämpfe haltende Luft entfernt werden, was abermals Zeit und Geld kosten würde. Das Formalingas bot hinsichtlich der Desinfektion von Büchern noch schlechtere Aussichten als das Pictet'sche Gasgemisch. Verfasser kommt deshalb zu dem Endsatz: Bücher werden immer zu den am schwierigsten zu desinfizirenden Gegenständen gehören, da das feste Aufeinanderliegen der Blattflächen, zumal bei glatten Druckpapieren, den Zutritt von desinfizirenden Gasen unmöglich macht oder hemmt.

Ders.

Ueber den Kohlensäuregehalt der Kleiderluft. Von Dr. H. Wolpert, Assistenten am hygienischen Institut in Berlin. Archiv f. Hygiene; 1896, XXVII. Bd., Heft 4, S. 291.

Die Veröffentlichungen Rubner's und seiner Assistenten über die gesundheitlichen Verhältnisse der Kleidung werden fortgesetzt durch Verfassers Arbeit über den Kohlensäuregehalt der Kleiderluft, den Wolpert durch einen sinnreichen, selbst konstruirten Apparat in zahlreichen Versuchen bestimmt hat.

Bezüglich der Einzelheiten des Verfahrens und der Zusammensetzung des Apparates verweise ich auf die Arbeit selbst.

Verfasser suchte in erster Linie den Einfluss der Bewegung festzustellen, einmal den Einfluss aktiver Bewegung in unbewegter Luft und dann den Einfluss bewegter Luft während körperlicher Ruhe. Die Luftproben wurden immer an derselben Körperstelle (Brust) entnommen. Es zeigte sich, dass unter Umständen während des Gehens die Ventilation der Kleidung stärker zunimmt als die CO_2-Produktion der Haut, dass aber während schwerer körperlicher Arbeit dieses Verhältniss gegenüber dem Ruhestand sich umkehrt. Meist steigt jedoch schon während des Gehens in unbewegter Luft der CO_2-Gehalt der Kleiderluft an, wie die betreffenden Versuchsreihen zeigten, in denen auch die Geschwindigkeit der Fortbewegung gemessen wurde. Bei einer Geschwindigkeit des Gehens von 1,52 m in der Sekunde schwitzte die Versuchsperson bereits am Rücken. Der Schweissausbruch der nächsten, an eine leichtere Kleidung gewöhnten Versuchsperson fand erst (bei ungefähr gleicher Lufttemperatur) statt, als 2,75 m Geschwindigkeit erreicht wurde. Die leichtere Bekleidung ergiebt sich zu erkennen in einem geringeren Anwachsen der Kleider-CO_2. Bei erhöhter Fortbewegung (2,79 m pro Sekunde) tritt trotz des Schwitzens kein bedeutender CO_2-Zuwachs ein, da eine gute Lüftung der Bekleidung erzielt wird. Setzen wir uns jedoch nach einem beschleunigten Marsch, während dessen wir in Schweiss gerathen sind, ruhig hin, so steigt der CO_2-Gehalt der Kleiderluft für's Erste weiter an, um später wieder nachzulassen.

Der Einfluss bewegter Luft wurde durch Verfassers Versuche dahin festgestellt, dass im Freien, wo niemals vollkommene Windstille herrscht, sowohl beim Spazierengehen, als auch beim Sitzen, die Durchlüftung in einer Abnahme des CO_2-Gehaltes der Kleiderluft sich kenntlich machte. Ferner wurde festgestellt, dass bei einem CO_2-Ueberschuss der Kleiderluft um mehr als 0,3 $^0/_0$ über den CO_2-Gehalt der umgebenden Luft Unbehagen entsteht, dass aber ein ebensolcher Ueberschuss an CO_2-Gehalt unter der Kopfbedeckung unausstehlich ist, offenbar wegen zu geringen Luftwechsels. Der Versuchsperson, die einen preussischen Infanteriehelm mit fünf verschliessbaren Lüftungsöffnungen trug, konnte nicht zugemuthet werden, bei Verschluss dieser Oeffnungen zu marschiren. Ebenso ging aus den beschriebenen Versuchsreihen hervor, dass (als Bethätigung der alten Erfahrungsthatsache) es im Sommer zweckmässiger ist, einen Strohhut zu tragen.

Bezüglich der Fussbekleidung stellte Verfasser fest, dass Pantoffel, Schnürschuhe, Halbschuhe, weite Zugstiefel und enge Zugstiefel in der angegebenen Reihenfolge fortgesetzt grösseren CO_2-Gehalt zeigten, am meisten die engen Zugstiefel, die etwa dreimal soviel CO_2 enthielten, als die umgebende Luft.

Die Vermehrung des CO_2-Gehaltes der Bettluft gegenüber der Schlafzimmerluft schwankte zwischen 0,2—0,3 $^0/_{00}$. Ders.

Ein neues Verfahren zur Herstellung keimfreien Trinkwassers. Von Stabsarzt Dr. Schumburg in Berlin. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1897, Nr. 10.

Als stellvertretender Vorstand des hygienisch-chemischen Laboratoriums in der Kaiser Wilhelms-Akademie wurde Verfasser durch die Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums damit beauftragt, die sämmtlichen Kleinfilterkonstruktionen, welche der Schaffung eines von pathogenen Keimen freien Wassers dienen sollten, sowie sämmtliche Methoden zur chemischen Wasserreinigung auf ihren Werth und ihre praktische Verwendung zu prüfen. Indem er sich vorbehielt, über das Ergebniss der Untersuchung demnächst zusammenfassend zu berichten, theilt er an dieser Stelle bereits mit, dass das Endresultat — die schnelle Erzielung eines gut aussehenden, trinkbaren Wassers — fast in allen Fällen ein negatives war. Es sei gar nicht schwer, Wasser keimfrei zu machen, indessen gelinge es fast nie, das Desinfektionsmittel wieder aus dem Wasser zu entfernen oder es unschädlich und unmerklich zu machen. Ebenso haben sich die zahlreichen Kleinfilterkonstruktionen entweder gar nicht, oder nur unter gewissen Bedingungen, die bekanntlich oft schwer zu erfüllen sind, oder unter Einschränkungen bewährt.

Nur einen einzigen Erfolg hat Schumburg im Verlauf der seit nahezu einem Jahre fast täglich fortgesetzten methodischen Untersuchungen zu verzeichnen gehabt. Es ist die in 5 Minuten erfolgende Abtödtung

fast sämmtlicher Wasserbakterien und sämmtlicher im Wasser nachgewiesenen Keime durch Bromwasser, welches nach 5 Minuten durch Zusatz von Ammoniak unschädlich gemacht wird, so dass ein klares und geschmackfreies Wasser entsteht. Es bildet sich bei der Einwirkung des Ammoniaks auf Brom unterbromigsaures Ammonium und Bromammonium; letzteres entsteht aus ersterem. Für 1 Liter Wasser genügen 0,06 gr Brommenge. Es empfiehlt sich, das Brom in Form einer Brom-Bromkalilösung anzuwenden und zwar als 20prozentige (Wasser 100,0, Bromkali 20,0, Brom 20,0). Von dieser Lösung reichten 0,2 ccm aus, um in 5 Minuten 1 Liter Spreewasser zu sterilisiren, wobei nur einige wenige stark sauerstoffbedürftige, aber harmlose Bakterien dem Brom in dieser Anwendungsart Widerstand leisteten. Zur Beseitigung der 0,2 ccm Bromlösung dient die gleiche Menge 9prozentigen Ammoniaks. Hat man mehr als 0,2 ccm Bromlösung angewendet, so ist entsprechend mehr Ammoniak zuzusetzen.

Der Geschmack des so erhaltenen Wassers soll sich kaum von dem des ursprünglichen unterscheiden und die Farbe absolut klar sein. Diese durch weit über 200 Versuche mit Spreewasser, mit 5—6 verschiedenen Cholera- und Typhusstämmen, sowie mit Fäces, vielen Cholerawasserbakterien und anderen in Frage kommenden pathogenen Keimen erprobten Thatsachen lassen das Bromwasser als sehr geeignet erscheinen zur Herstellung keimfreien schmackhaften Trinkwassers. Erforderlich ist eine genaue Einstellung sowohl der Bromlösung, wie des Ammoniaks in eine sichere Dosirung, welch' letztere nur durch Pipetten erreicht werden kann. Für Ungeübte sind auf Verfassers Veranlassung von der Firma Altmann in Berlin (Louisenstrasse) Flaschen konstruirt, welche die genaue Abmessung gleicher Flüssigkeitsquantitäten mit Leichtigkeit gestatten und welche eine Aetzwirkung der Bromlösung beim möglichen Zerbrechen der Flasche vermeiden sollen. Dr. Dütschke-Aurich.

Ueber den Mahlprozess und die chemische Zusammensetzung der Mahlprodukte einer modernen Roggenkunstmühle. Von Dr. Max Falke, Militärapotheker. Archiv f. Hygiene, XXVIII. Bd., Heft 1, S. 49.

Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Rohfaser. Von Dr. Lebbin, Chemiker. Ebenda; 2. H., S. 212.

Der Nährwerth der verschiedenen Mehlsorten einer modernen Roggenkunstmühle. Von Erich Romberg, Unterarzt. Ebenda; 3. H., S. 244.

Aus dem hygienisch-chemischen Laboratorium der Kaiser Wilhelm-Akademie zu Berlin sind jüngst obige sehr beachtenswerthe Arbeiten über Mehlprodukte, ihre Untersuchungen und ihren Nährwerth erschienen. Einzelheiten über die z. Th. sehr mühsamen Versuchsreihen können hier nicht mitgetheilt werden, es sei nur kurz Folgendes hervorgehoben: Falke ermöglicht uns einen Einblick in den näheren Zusammenhang des Mahlprozesses in seinen zahlreichen Zwischenstufen und mannigfachen Kombinationen mit der chemischen Beschaffenheit der zugehörigen Mahlprodukte, besonders der schliesslich erzeugten Mehlsorten. Namentlich fand er einen ganz ausserordentlich niedrigen Stickstoffgehalt der feineren Roggenmehlsorten, erheblich niedriger als die entsprechenden Weizenmehlsorten; ferner, dass die Zahlen des Stickstoffsubstanz- und Aschengehaltes der Mehle als so sichere und brauchbare Kennzeichen der verschiedenen Sorten sich bewährt haben, dass es sich empfehlen dürfte, zur Charakteristik eines Mehles künftig von diesen beiden Zahlen einen ausgedehnteren Gebrauch zu machen, als dies bisher üblich gewesen, namentlich auch gewisse Standzahlen festzustellen, die die Höhe des Mindestgehaltes angeben.

Bei der Untersuchung grösserer Reihen von Roggen machte sich das Bedürfniss geltend, ein Verfahren ausfindig zu machen, das gestattet, den Rohfasergehalt vor Cerealien in einfacher und sicherer Weise zu bestimmen. Lebbis unterzog sich dieser Aufgabe und fand, dass er den Rohfasergehalt mit Wasserstoffsuperoxyd am einfachsten feststellen konnte. Unter Rohfaser im Sinne des Nahrungsmittelchemikers versteht Lebbin einen Bestandtheil vegetabilischer Nahrungsmittel, speziell der Mehle, deren Qualität durch die in ihnen enthaltene Menge dieses Körpers erheblich beeinflusst wird. Es zeigte sich, dass die Behandlung der Mehlsorten mit ammoniakalischem Wasserstoffsuperoyyd genügt, um die gesammte Stärke zu lösen und die Eiweissstoffe im Allgemeinen ebenfalls zu entfernen. Die erzielten Resultate sind genügend konstant. Die bis

zu 6 % der erhaltenen Zahlen schwankenden Werthe sind für so komplexe Begriffe, wie die Rohfaser es bis auf Weiteres noch ist, als genügend zu bezeichnen. Lebbin hofft, dass diese Grenzen der Schwankungen in Zukunft bedeutend verengert werden können.

Romberg übernahm es, die einzelnen Mehlsorten auf ihren Nährwerth zu prüfen, da gerade auf diesem Gebiet noch viel Unklarheit herrscht. Die Ergebnisse seiner mühsamen und opferwilligen Versuche (er benutzte sich auch selbst als Versuchsobjekt) sind folgende:

1. Der Aschengehalt eines Mehles ist das Kriterium seiner Güte.
2. Brod hat höheren Aschegehalt als das zu ihm verwendete Mehl.
3. Kothabgrenzungen mit Kohle sind unzuverlässig.
4. Der Proteïn-, Fett-, Aschegehalt verschiedener Brodkothe auf Trockensubstanz berechnet, schwankt in sehr engen Grenzen.
5. Leute, die sonst auch viel Kohlenhydrate, besonders Brod geniessen, nützen Brod besser aus, als solche, die vorwiegend Fleisch essen.
6. Auch die feinste Vermahlung kann aus den Mindertheilen des Kornes kein genügendes Mehl liefern.
7. Feinstes Roggenmehl, gut verbacken, liefert ein ebenso ausnutzbares Brod als Weizenmehl.
8. Die nach den bisher bekannten Versuchen scheinbar schlechtere Ausnutzung des Roggenbrodes beruht darauf, dass bei der Herstellung von Roggenmehl in der Regel nicht mit der Sorgfalt verfahren wird, wie sie beim Weizenmehl seit längerer Zeit üblich ist. Dr. Dietrich-Merseburg.

Beiträge zur Bevölkerungsstatistik der Stadt Halle a./S. für die Jahre 1889—1895. Von Dr. Riesel, Geh. San.-Rath, Physikus des Stadtkreises Halle a./S. Halle a./S. 1896. Gebauer-Schwetschke'sche Buchdruckerei.

Die vorliegende Abhandlung ist als Sonderabdruck aus dem Verwaltungsbericht der Stadt Halle a./S. für 1895—96 erschienen und bietet für den Hygieniker und Medizinalbeamten einige belehrende und anregende Einzelheiten. Verf. ist während der 7 Jahre der Berichtszeit bemüht gewesen, den beständig wirkenden Todesursachen auf Grund der bei der standesamtlichen Meldung der Sterbefälle vorgelegten ärztlichen Todtenscheine eingehender nachzuforschen, als es das für die wöchentlichen Meldungen an das Kaiserliche Gesundheitsamt vorgeschriebene und bisher bei den örtlich zusammenstellenden Arbeiten allein in Betracht gezogene Muster vorschreibt. Somit ist es zu sicheren, die gesundheitlichen Fortschritte des städtischen Gemeinwesens beleuchtenden Ergebnissen gekommen.

Während der Berichtszeit trat Halle in die Reihe der Grossstädte des deutschen Reiches ein, sowohl nach seiner Einwohnerzahl, als auch nach seiner ganzen äusseren Erscheinung. Von 1885—1890 nahm es um 20419 — d. i. um 23,68 %, und von 1890—1895 um 14901 Personen, also um 14,70 % zu, so dass es jetzt 116302 Einwohner zählt. Von 101401 Einwohnern der Volkszählung von 1890 waren nur 42072, also etwa 41 % in Halle a./S, selbst geboren, demnach bestand erheblich mehr als die Hälfte der Einwohner aus Zugezogenen. Während 1890 der Mehrbetrag der weiblichen Bevölkerung nur 145 ausmachte, stieg er in den nächsten 5 Jahren auf 3078. Da der Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen in dieser Zeit überhaupt nur 7769 Personen betrug, ist der am Ende des Jahres 1895 vorhandene Mehrbetrag der weiblichen Bevölkerung von rund 3000 Personen nicht auf den Geburtsüberschuss, vielmehr auf das durch Zuzug von aussen bedingte Anwachsen der Einwohnerzahl zurückzuführen.

Die Eheschliessungen zeigen eine erhebliche Abnahme. Im Jahre 1890 entsprachen einer mittleren Einwohnerzahl von 100160 Personen 943 Eheschliessungen, im Jahre 1895 einer Einwohnerzahl von 115061 Personen 857 Eheschliessungen. Ebenso lässt sich ein ständiges Herabgehen der Geburten während der letzten 5 Jahre feststellen.

Verf. folgert aus der Gemeinsamkeit der drei Erscheinungen, der steten Zunahme der Bevölkerung auf der einen Seite, dem steten Herabgehen der allgemeinen Geburtsziffer und der Abnahme der Eheschliessungen auf der anderen Seite, dass die Erwerbsverhältnisse, trotz der während der letzten beiden Jahre

begonnenen Besserung, im Allgemeinen noch recht ungünstig liegen, und dass die mangelhaften Daseinsbedingungen die Gründung neuer Familien erheblich erschweren.

Hinsichtlich der Vertheilung der Geburten auf die Kalendermonate zeigte sich deutlich eine gewisse Gesetzmässigkeit. Die grösste Zahl der Geburten erfolgt um die Jahreswende, im Dezember und Januar, eine weniger hohe Zahl fällt auf die Monate März und August. Der Höchstzahl der Geburten im Januar und im Dezember entspricht die Höchstzahl der Eheschliessungen im April.

Als Geburtsziffer ergiebt sich für die 7 Jahre des Berichtes eine Zahl von 36,5 pro Tausend. Merkwürdig weicht Halle a./S. insofern von allen sonst berichteten Geburtszahlen ab, als es seit dem Jahre 1889 einen Ueberschuss der Knabengeburten über die Mädchengeburten von 5 auf Hundert nicht nur niemals erreichte, sondern in den Jahren 1891 und 1892 sogar einen Ueberschuss an Mädchengeburten zeigte.

Die Zahl der ausserehelich Geborenen unter den Lebendgeborenen war im Durchschnitt 14,2 auf Hundert.

Während der Berichtszeit betrug der Geburtsüberschuss 10090, oder der alljährliche mittlere Geburtsüberschuss 1441, oder 136 Personen auf 10000 Einwohner. Dies ist als günstig zu bezeichnen, da für die Gesammtheit der deutschen Städte mit mehr als 15000 Einwohner 103 Personen, und für das Königreich Sachsen, das in Deutschland mit seinen Geburtenüberschuss obenan steht, nur 132 Personen auf 10000 berechnet werden.

Die Sterblichkeit zeigte eine jährliche Durchschnittszahl von 2444 oder eine mittlere allgemeine Sterbeziffer von 23,1 auf's Tausend. Am höchsten steht das Jahr 1893 mit einer Sterbeziffer von 25,4 auf Tausend, ihm folgen die Jahre 1889 (erster Ausbruch der Influenza) und 1890 (Sommerdurchfälle der Kinder) mit 24,6 und 23,8. Am höchsten war die Sterblichkeit im Hochsommer (Juli und August), beträchtlich auch im ausgesprochenen Winter (Januar), am niedrigsten im Februar, April und November, auch im Dezember stand sie nicht ungünstig.

Durch übersichtliche farbige Tafeln hat Verfasser die gewonnenen Ergebnisse dargestellt. So zeigt er auch, dass die Sterblichkeit an den akuten Verdauungsstörungen junger Kinder denselben Verlauf nimmt, wie die der Kinder vor vollendetem ersten Lebensjahre überhaupt, und dass die an den akuten Erkrankungen der Athmungswerkzeuge im Grossen und Ganzen der Sterblichkeit der Personen jenseits des 40. Jahres entspricht.

Bei Besprechung der Infektionskrankheiten geht Verfasser auf den Unterleibstyphus und die Diphtherie näher ein. Von jenem wird betont, dass er vor Eröffnung der städtischen Wasserleitung im Jahre 1868 in Halle wohl nie erlosch und immer wieder mit grösserer Verbreitung auftrat, im Gegensatz zu den Vorjahren jedoch gegenwärtig kaum noch in der Stadt selbst entsteht. Die noch vorkommenden Erkrankungen werden von aussen eingeschleppt. Anders verhält es sich mit der Diphtherie, die seit etwa 30 Jahren in Halle herrscht und sich scheinbar immer fester einnistet. Im Jahre 1884 veranlasste sie allein 228, Todesfälle oder 9,3 auf Hundert der Todesfälle überhaupt. Aus einer der farbigen Kurven lässt sich ersehen, dass in steter, regelmässiger Wiederkehr die meisten Diptherie-Todesfälle des Jahres auf die Winterszeit kommen, und zwar derart, dass in der Regel der Dezember und Januar durch die grösste Zahl der Todesfälle ausgezeichnet sind, während anderseits im Hochsommer die Zahl der Fälle am niedrigsten steht. Die Diptheriesterblichkeit eines Jahres nimmt also im Wesentlichen einen ähnlichen Verlauf wie die durch akute Erkrankungen der Athmungswerkzeuge hervorgerufenen. Die in den Witterungsverhältnissen gegebenen Schädlichkeiten, die diese hervorrufen, schaffen demnach auch für die Diphtherie einen günstigen Boden.

Die in der Diptherietafel enthaltene, von einer Epidemie zur anderen stattfindende Zunahme der Zahl der Diphtheriefälle könnte dafür sprechen, dass die auf die Bekämpfung der Seuche gerichteten behördlichen Mas nahmen keinen Erfolg hätten und ein wirkliches Wachsen der Krankheit nicht verhindern könnten. Berücksichtigt man jedoch die erhebliche Zunahme der Bevölkerung um rund 44000 Personen in 15 Jahren, so wandelt sich die anscheinend bestehende Zunahme der Schwere der Epidemie in eine unzweifelhafte Abnahme um aus der die Gewissheit geschöpft werden kann, dass die eingeführten gesundheitspolizeilichen Massnahmen langsam, aber sicher wirken.

Sind die Diphtherieerfahrungen nicht besonders geeignet, Befriedigung zu gewähren, so giebt eine ganze Reihe anderer Thatsachen, z. B. der Stand der allgemeinen Sterblichkeit, der Säuglings- und der Tuberkulosen-Sterblichkeit die Gewissheit, dass die allgemeinen gesundheitlichen Verhältnisse Halle's durchaus günstige sind.

Aus der alten ungesunden Mittelstadt Halle hat sich innerhalb der letzten 30 Jahre eine Grossstadt entwickelt, die durch ihre gesundheitlichen Verhältnisse in die Reihe der in dieser Beziehung als Muster hingestellten Grossstädte des deutschen Reiches eingetreten ist. Ders.

Besprechungen.

Dr. med. A. Kühner, Frankfurt am Main: Grundriss der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege. Leipzig 1897. Verlag von C. G. Naumann. Kl. 8⁰; 506 Seiten. Preis: 4 M.

Das in der medizinischen Bibliothek für praktische Aerzte Nr. 93—100 in dem Verlag von C. G. Naumann-Leipzig erschienene Buch bringt auf kleinem Raum zusammengedrängt, die vielgestaltigen Forderungen der Hygiene, ihre Beziehungen zur Meteorologie, Klimatologie, Physiologie, Bakteriologie, Pathologie, Epidemiologie und Technik. Während das Buch alle diese wichtigen Beziehungen vom Wissen berücksichtigt, will dasselbe zugleich lehren, was der Arzt, was der Einzelne als Beihülfe im Können, im öffentlichen Leben, in Fabrik, Schule, Haus und Familie zur Abwehr von Krankheiten vermag. Das allenthalben zerstreute Material hat der Verfasser, der auf eine langjährige, reiche Erfahrung zurückblicken kann und dessen Name als wissenschaftlicher und populär-medizinischer Schriftsteller nicht unbekannt ist, zu einem fasslichen Ganzen zusammengedrängt und durch zahlreiche Literaturangaben vervollständigt.

Während in der ersten Abtheilung des Werkes die hygienische Meteorologie, Balneologie und Klimatologie, sowie der Beruf und dessen Bedeutung für die Gesundheit, die Gewerbehygiene, Gewerbesanitätspolizei und die Berufskrankheiten unter Hinweis auf die betreffende Literatur eingehende, fesselnd geschriebene Besprechung erfahren, beschäftigt sich die zweite Abtheilung des Buches mit der Reinhaltung des Bodens, Wassers und der Luft, worauf eine erschöpfende Darstellung der Schulhygiene, gestützt auf die neuesten diesbezüglichen literarischen Darstellungen folgt, um sodann die Hygiene der Lebens-, Nahrungs- und Genussmittel, des Armen-, Kranken- und Gefängnisswesen, wie die Hygiene in Haus und Familie in den Kreis eingehender Betrachtungen zu ziehen. Den Schluss des Buches bildet ein Abschnitt über Lebensversicherung, das Reisen und dessen Hygiene, das Radfahren und die Hygiene, die Trambahn, sowie über den Alkoholismus.

Dass man einem Verfasser, der ein so schwieriges und in vielen Punkten noch ungeklärtes Gebiet bearbeitet, wie es die Hygiene ist, nicht überall beipflichten kann, wird als selbstverständlich erscheinen und besonders der Medizinalbeamte, welcher über das sanitäre Wohl des ihm unterstellten Wirkungskreises zu wachen hat, wird z. B. dem Verfasser bei Abhandlung des Kapitels „Begräbnissplätze“ seine Zustimmung versagen müssen. Kühner hält die Feuerbestattung für die einzige, den hygienischen Anforderungen entsprechende Methode der Hingabe der Todten und erblickt (Seite 293) in dem Unterbringen von Leichen im Erdboden die grössten Gefahren für Leben und Gesundheit der Anwohner. Die von dem verstorbenen Geheimrath Schoenfeld seiner Zeit zusammengestellten Regierungs-Medizinalberichte über die Einflüsse der Kirchhöfe auf Schädigungen der Gesundheit u. s. w. hält er in diesem Punkt für äusserst oberflächlich und hebt hervor, dass die meisten der Regierungs-Medizinalräthe sich mit der Bemerkung begnügen, dass über schädliche Einflüsse der Kirchhöfe ihnen nichts bekannt geworden sei. Aus welchen Gründen die Medizinalbeamten der Gesundheitsschädlichkeit der Kirchhöfe nicht die nöthige Aufmerksamkeit schenken sollen, geht aus den von dem Verfasser gemachten Ausführungen nicht hervor und bleibt somit unverständlich. Ebenso unverständlich ist aber auch dem Re-

ferenten geblieben, was der Lobhymnus auf den Betrieb der Frankfurter Trambahn mit der Hygiene der Trambahn zu thun hat. Dass ein verunreinigter Wagen sofort gereinigt wird, scheint ziemlich selbstverständlich und der Erwähnung ebensowenig bedürftig, wie dass bei Witterungswechsel anstatt der offenen Wagen, geschlossene in den Verkehr eingestellt werden; ob ferner die Frankfurter Trambahnschaffner die Fahrscheine stets nicht mit nassen Fingern abtrennen wie meistens ihre Berliner Kollegen, trotz der ihnen ertheilten Anweisung, bleibt doch noch sehr abzuwarten.

Immerhin wird der Kühner'sche Grundriss der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege, der in hübscher, fliessender und leicht fasslicher Weise geschrieben ist, sich ohne Zweifel bald viele Freunde erwerben, da er auf einem kurz zusammengedrängten Raum das ganze Gebiet der Gesundheitspflege erschöpfend behandelt und durch die zahlreichen Literaturangaben Spezialforschungen manche Erleichterung gewährt. Dr. Dütschke-Aurich.

Tagesnachrichten.

Prof. Dr. Koch ist, nachdem er seine Untersuchungen über die Rinderpest in der Kapkolonie abgeschlossen hat, nach Indien gereist und bereits in Bombay eingetroffen, wo er sich an den Arbeiten der **deutschen Kommission zur Erforschung der Pest** betheiligen wird. An seiner Stelle hat sich Dr. Kolle vom Institut der Infektionskrankheiten in Berlin mit jährlichem Urlaub nach der Kapkolonie begeben, um im Auftrage der dortigen Regierung die Arbeiten Koch's über Rinderpest und Lepra fortzusetzen.

Ein bedauerliches **Missgeschick** hat vor Kurzem dem Kollegen Herrn Kreisphysikus Med.-Rath Dr. Böhm in Magdeburg betroffen. Beim Besuch eines Geisteskranken, dessen Ueberführung nach einer Anstalt veranlasst werden sollte, wurde er von diesem, ehe man es verhindern konnte, mit einem Stock über den Kopf geschlagen, so dass er eine 5 cm lange klaffende Wunde erhielt und sich in einer Droschke nach der altstädtischen Krankenanstalt begeben musste. Glücklicher Weise sind Knochen und Periost nicht verletzt, so dass eine recht baldige Wiederherstellung des Kollegen zu erwarten steht.

Die **Anzeigepflicht bei Tuberkulose** hat jetzt das Gesundheitsamt in New-York eingeführt. Die praktischen Aerzte sind darnach verpflichtet, jeden Fall von Tuberkulose anzumelden; Untersuchungen von Sputum u. s. w. werden in der bakteriologischen Zentralstation unentgeltlich ausgeführt. Die Massregel, die zuerst in Aerztekreisen vielfachen Widerspruch erregte, hat immer mehr Anklang gefunden, nachdem dafür Sorge getragen ist, dass keinerlei Einmischung der Sanitätsbeamten ohne Einwilligung des behandelnden Arztes stattfindet.

An Stelle des am 1. April d. J. aus der technischen **Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten** ausgeschiedenen Apothekers Mavors ist der Apothekenbesitzer Rothe in Charlottenburg zum Mitgliede dieser Kommission auf fünf Jahre berufen worden.

Den ausländischen Theilnehmern des **XII. internationalen medizinischen Kongresses** in Moskau wird auf allen russischen Eisenbahnen freie Hin- und Rückfahrt gewährt.

Die **diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins** wird in Strassburg am 24. und 25. August stattfinden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE. 1897.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von
Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.
Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 10. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Mai.

Die Kommissionsberathungen über die Umgestaltung der Medizinalbehörden und die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat.

Die von dem Herrn Minister einberufene freie Kommission zur Berathung der Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden hat ihre Verhandlungen programmmässig am Montag, den 3. d. Mts., unter dem Vorsitz des Herrn Ministerialdirektors Dr. v. Bartsch begonnen und mit Hülfe von Abendsitzungen am Mittwoch, den 5. d. Mts., beendet. Ueber das von den Medizinalbeamten mit begreiflicher Spannung und grossem Interesse entgegengesehene Ergebniss der Berathungen haben die politischen Blätter bereits mehr oder weniger ausführliche Mittheilungen gebracht, die jedoch in verschiedenen Punkten von einander abweichen, namentlich in Bezug auf das Gesammtergebniss, das von einzelnen Blättern als ein befriedigendes, von anderen dagegen als wenig hoffnungsvoll bezeichnet wird; ein medizinisches Blatt, die Berliner Aerzte-Korrespondenz (s. Nr. 19 vom 10. Mai) will sogar „von zuverlässiger Seite erfahren haben, dass sich bei den Berathungen unter den Kommissions-Mitgliedern eine so grosse Divergenz der Anschauungen gerade in den wesentlichsten Punkten geltend gemacht habe, dass das Zustandekommen der Reform auf der Basis des Regierungsentwurfes zweifelhaft erscheine." Diesen pessimistischen Anschauungen gegenüber ist schon in der Nationalzeitung betont, dass die Annahme einzelner Blätter, die beabsichtigte Umgestaltung der Medizinalbehörden werde in Folge

der Ergebnisse der Kommissionsberathungen einen Aufschub erfahren, nicht richtig sei, sondern vielmehr zu erwarten stehe,

„dass dem Landtage in seiner nächsten Session eine Vorlage zugehen werde, durch welche dem wesentlichen Theil der so oft geforderten Reform, der veränderten Stellung des Kreismedizinalbeamten, der Weg gebahnt wird, so dass dieser Beamte sich künftig völlig seiner Aufgabe, der Fürsorge für die öffentliche Gesundheit, widmen kann".

Dass diese Ansicht durchaus zutreffend ist, wird nicht nur bestätigt durch die Aeusserungen, die gelegentlich der am 7. d. Mts. stattgehabten Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat von den der Kommission als Mitglieder angehörigen Abgeordneten Dr. Kruse, Rickert und Professor Dr. Virchow über den Verlauf der betreffenden Berathungen gemacht sind (s. später den stenographischen Bericht), sondern vor Allem durch die Erklärung des Herrn Ministers in derselben Sitzung des Abgeordnetenhauses, dass er das in der Kommission beschaffte Material prüfen werde und hoffe, bis zur nächsten Session wirklich eine Vorlage machen zu können.

Die Medizinalbeamten können daher mit frohen Hoffnungen der Zukunft entgegensehen und haben allen Grund, auch ferner dem Herrn Minister und dem für das Zustandekommen der Medizinalreform in hervorragender Weise verdienten Herrn Ministerialdirektor der Medizinalabtheilung Dankbarkeit und Vertrauen entgegenzubringen. Die Zusammenberufung einer freien Kommission zur Vorberathung der im vorigen Jahre im Ministerium ausgearbeiteten Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden war zweifellos ein vorzüglicher Gedanke; denn die Berathungen der Kommission haben trotz mancher Meinungsverschiedenheiten sehr wesentlich zur Klarstellung der ganzen Frage beigetragen und werden voraussichtlich auch dazu beitragen, dass die demnächstige Gesetzesvorlage im Landtage bereitwillige Zustimmung finden wird.

Was die Einzelheiten der Kommissionsberathungen betrifft, so musste es zunächst auffallend erscheinen, dass die parlamentarischen Mitglieder der Kommission von einer der vorjährigen Forderung des Abgeordnetenhauses entsprechenden Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen (Antrag des Graf Douglas) mit seltener Einmüthigkeit nichts wissen wollten. Man kann daher dem Abg. Rickert nur beistimmen, wenn er in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 7. d. Mts. den Wunsch ausspricht,

„in Zukunft Resolutionen zu vermeiden, die blos im Allgemeinen Reformen in allen Instanzen verlangen. Das kann leicht gesagt werden, macht aber Schwierigkeiten und eine Masse vergeblicher Arbeiten. Wenn sich das Hohe Haus auf den Antrag Kruse beschränkt hätte, so wäre der Kernpunkt der Sache getroffen und wir hätten eine viel leichtere und kürzere Arbeit gehabt und hätten heute vielleicht schon die Vorlage."

Die in den Grundzügen jenem Beschlusse gemäss vorgesehenen medizinalen Selbstverwaltungsorgane: Bezirks-, Kreis- und Ortsgesundheitsräthe fanden daher wenig Beifall; es wurde vielmehr überwiegend der Wunsch ausgesprochen, von derartigen

neuen Behörden abzusehen, man hätte derer schon mehr als genug. Der Regierungspräsident sei auch ohne Bezirksgesundheitsrath in der Lage, die ihm obliegenden Aufgaben zu erfüllen; zur Bildung von Kreis- und Ortsgesundheitsräthen reichten ausserdem die bestehenden Gesetze und Bestimmungen aus, falls sich deren Bildung nach den örtlichen Verhältnissen als nothwendig erweisen sollte. Ob letzteres der Fall ist, wird demnächst an massgebender Stelle zu prüfen sein; betreffs der Orts- und Kreisgesundheitsräthe können wir uns aber nur der Ansicht der Vossischen Zeitung (Abendausgabe vom 10. d. Mts.) anschliessen, dass es sehr zu bedauern sein würde, wenn die Staatsregierung auf das Urtheil der Kommission hin diese Gesundheitsräthe fallen liesse; denn durch ihre Einführung würde ohne Zweifel auch dort, wo das Verständniss für die öffentliche Gesundheitspflege bei den Kommunalbehörden geringer ist, eine Aenderung zum Besseren eintreten.

Uebereinstimmung herrschte ferner in der Kommission darüber, dass die in den Grundzügen für nothwendig erachtete Errichtung von öffentlichen hygienischen Provinzial-Untersuchungsanstalten nicht Sache der Provinz, sondern Sache des Staates sei; von verschiedenen Seiten wurde ausserdem deren Angliederung an die Universitätsinstitute empfohlen.

Ebenso wenig wurde Bedenken gegen die Aufhebung der Kreiswundarztstellen erhoben; wohl aber gegen den Fortfall der Provinzial-Medizinalkollegien und gegen die Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes. Beide Fragen stehen in gewissem Zusammenhange; ihre Entscheidung ist jedoch wesentlich davon abhängig, welche Stellung das Justizministerium hierzu nimmt, von dem eine Aeusserung zur Zeit nicht vorlag. Demgemäss wurden diese Fragen in der Kommission mehr oder weniger als offene behandelt; die ausgesprochenen Ansichten liessen aber eine grosse Meinungsverschiedenheit sowohl bei den ärztlichen, als bei den Laien-Mitgliedern der Kommission erkennen.

Uebereinstimmend wurde dagegen die Nothwendigkeit einer Erweiterung der amtlichen Befugnisse und einer finanziellen Besserstellung des jetzigen Kreisphysikus anerkannt. Gegen die in den Grundzügen über die künftigen amtlichen Aufgaben des Kreisphysikus getroffenen allgemeinen Bestimmungen, wonach er

a. auf Erfordern der zuständigen Behörde in Angelegenheiten des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern, auch auf Ersuchen an den Sitzungen des Kreistages und Kreisausschusses mit berathender Stimme theilzunehmen,
b. die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises aus eigener Anschauung zu beobachten,
c. die Durchführung der Gesundheitsgesetzgebung und die hierauf bezüglichen Anordnungen zu überwachen und nach Massgabe der bestehenden Vorschriften die Heilanstalten und anderweitigen Einrichtungen im Interesse des Gesundheitswesens, sowie das Apotheken- und Hebammenwesen, die Heilgehülfen und anderes Hülfspersonal des Gesundheitswesens zu beaufsichtigen,
d. zu diesen Zwecken (a—c) auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk periodisch zu bereisen, dabei mit den Behörden und Aerzten des

Bezirks in Verbindung zu treten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend einzuwirken,

e. den betheiligten Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln zu machen, auch neue für die Forderung der öffentlichen Gesundheitspflege geeignete Massnahmen in Anregung zu bringen hat,

wurde im Allgemeinen kein Widerspruch erhoben; desgleichen wurden schliesslich die Bedenken gegen die dem Kreisarzte eingeräumte Befugniss, vorläufig Massnahmen und Anordnungen bei Gefahr im Vorzuge selbstständig treffen zu können, fallen gelassen unter der Voraussetzung, dass er verpflichtet wird, die nachträgliche Genehmigung der zuständigen Polizeibehörden bezw. des Landraths einzuholen.

Wie vorauszusehen war, trat indessen eine grosse Meinungsverschiedenheit darüber zu Tage, ob und inwieweit dem künftigen Kreisarzt die Ausübung der Privatpraxis zu gestatten sei. Der grösste Theil der Laienmitglieder war gegen, die Mehrheit der Aerzte hingegen für ein striktes Verbot der Privatpraxis, Von diesen wurde hervorgehoben, dass die Aufgaben des Kreisarztes viel zu umfangreiche seien, als dass er noch dabei ärztliche Privatpraxis ausüben könne, ausserdem bringe ihn diese in Kollission mit den praktischen Aerzten, deren Mitwirkung er für seine amtliche Thätigkeit nicht entbehren könne. Er müsse daher reiner Staatsbeamter sein und dementsprechend vollbesoldet werden. Von der anderen Seite wurden dagegen Bedenken gehegt, die Privatpraxis dem Kreisarzte zu untersagen, weil die Gefahr vorliege, dass er dann in einseitige Theorien verfiele. Man glaubte ansserdem ein völliges Verbot mit Rücksicht auf die dünnbesäte Bevölkerung, besonders in vielen östlichen Kreisen, in denen die Medizinalbeamten als praktische Aerzte schwer zu entbehren seien, nicht rechtfertigen zu können. Bei den verschiedenen Verhältnissen im Osten und Westen empfehle es sich vielmehr, die Frage nicht generell zu regeln, sondern die Erlaubniss oder das Verbot der Praxis von Fall zu Fall zu entscheiden. Jedenfalls müsse aber bei dem letzteren eine längere Uebergangszeit für die jetzt im Amte befindlichen Kreisphysiker vorgesehen werden.

Betreffs der Besoldung der künftigen Kreisärzte überwog unbedingt die Ansicht, dass an der Vollbesoldung festgehalten werden müsse; eine Ansicht, welche der Abg. Rickert am Schluss seiner Rede in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 7. d. M. zutreffend mit den Worten Ausdruck gegeben hat: „Darauf muss der Herr Finanzminister sich gefasst machen: entweder gar keine Kreisärzte oder solche, die auch ein Einkommen haben, welches ihrer ganzen sozialen und wissenschaftlichen Stellung und auch den Opfern entspricht, die sie immerhin werden bringen müssen. Schaffen Sie solche Behörden, dann werden wir auch Erfolg haben.“ Andererseits müssen sich aber auch die Medizinalbeamten darauf gefasst machen, dass bei jeder Zulassung von ärztlicher Privatpraxis das Gehalt entsprechend niedriger bemessen wird und dass sie dann aus ihrer bisherigen, mit zahlreichen Unannehmlichkeiten und Nachtheilen verbundenen Zwitterstellung nicht herauskommen. Sehr richtig sagt die „Vossische Zeitung“ in dem vorher erwähnten

Artikel: „Ist die Ausübung der ärztlichen Praxis mit dauernder hygienisch-wissenschaftlicher Arbeit, wie sie vom Kreisarzte der Zukunft verlangt wird, vereinbar? Reicht die Kraft eines beschäftigten Arztes aus, neben der Praxis noch die Aufgaben des Kreisarztes zu erledigen? Für einen oder den andern mag es wohl gehen. Aber durchgängig durchaus nicht, wenn man sich vergegenwärtigt, dass der zukünftige Kreisarzt ganz anderes leisten soll, als der jetzige Physikus. Belässt man die Physiker in der Privatpraxis, so kommt die Medizinalreform im wesentlichen, was die Physiker angeht, auf eine Gehaltserhöhung hinaus. Die jetzigen Regierungsmedizinalräthe enthalten sich zumeist der Privatpraxis; das Gleiche kann von den Physikern verlangt werden, wenn sie den jetzigen Medizinalräthen annähernd im Gehalte gleichgestellt werden.“

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass gegen die beabsichtigte Zusammenlegung mehrerer kleinerer Kreise zu einem Kreisarztbezirk keinerlei Bedenken erhoben wurden.

Hoffentlich wird den von verschiedenen Seiten laut gewordenen Wunsche einer Veröffentlichung der Kommissionsverhandlungen oder eines amtlichen Berichts darüber stattgegeben. Jedenfalls werden die Medizinalbeamten nunmehr zu den sie in erster Linie betreffenden Fragen Stellung zu nehmen haben; demgemäss hat auch der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins beschlossen, die „Umgestaltung der Medizinalbehörden“ als einzigen Berathungsgegenstand für den ersten Tag der diesjährigen Hauptversammlung auf die Tagesordnung zu stellen (s. die Bekanntmachung am Schluss der heutigen Nummer). Desgleichen wird es sich empfehlen, die beabsichtigte Reform schon vorher in den Medizinalbeamten-Vereinen bezw. Versammlungen in den einzelnen Regierungsbezirken einer eingehenden Berathung zu unterziehen und kurz vor der Hauptversammlung event. eine Delegirtenversammlung abzuhalten in ähnlicher Weise wie im Jahre 1886. Dass den damals gefassten Beschlüssen in den Grundzügen im Wesentlichen Rechnung getragen ist, dafür sind die Medizinalbeamten dem Herrn Minister zu grossem Danke verpflichtet. Nur in zwei wichtigen Punkten: Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit und Verbot der Privatpraxis, besteht eine Abweichung, aber auch hier wird hoffentlich eine sowohl den öffentlichen Interessen, als den Wünschen der Medizinalbeamten entsprechende Regelung gefunden werden.

In den diesjährigen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat ist die Medizinalreform nur insofern berührt, als der Abg. Dr. Kruse die schon mehrfach erörterte Frage der Abtrennung des Medizinalwesens von dem Kultusministerium und Ueberweisung an das Ministerium des Innern von Neuem in Anregung brachte. Man kann in dem Herrn Minister nur beipflichten, wenn er in seiner Antwort betont, dass die Entscheidung dieser Frage gerade jetzt inopportun sei und zweifellos bis zur Durchführung der geplanten Medizinalreform ausgesetzt werden müsse, „denn die dadurch

bedingten Aenderungen in der Organisation der Verwaltung müssen im Wesentlichen von der Behörde gemacht und geleitet werden, der die Medizinalverwaltung bis jetzt unterstellt war und welcher auf diesem Gebiete die Erfahrungen — auch über die Mängel, die in unserer jetzigen Organisation vorhanden sind, zur Seite stehen."

Im Uebrigen wurde noch von dem Abg. v. Werdeck der Bau eines homöopathischen Krankenhauses und die Einstellung eines Vertreters der Homöopathie im Ministerium, von dem Abg. Eckels ein strengeres Vorgehen gegen die Kurpfuscherei verlangt; in der Sitzung vom 8. Mai gelangte ausserdem noch die Frage der Bekämpfung der Granulose und der Lepra zur Verhandlung. Wir lassen nachstehend den stenographischen Bericht folgen: Rpd.

I. Abtrennung des Medizinalwesens vom Kultusministerium und Ueberweisung an das Ministerium des Innern.

Abg. Dr. Kruse: M. H.: Bei der Berathung des Etats des Ministeriums des Innern hat der Abg. Freiherr v. Zedlitz auch im Namen seiner politischen Freunde gesagt:

„Es wird im Kreise meiner politischen Freunde für ausserordentlich zweckmässig erachtet werden, wenn das Ressort des Ministeriums des Innern auch auf das Medizinalwesen erstreckt würde. Wir sind der Meinung, dass die grosse Frage der Medizinalreform weder zeitlich, noch sachlich in wünschenswerther Weise gefördert werden kann, solange das Ressort des Medizinalwesens bei dem nach dieser Richtung hin weit überlasteten Kultusminister verbleibt; wir meinen auch, dass die Medizinalpolizei so eng zusammenhängt sowohl mit der übrigen Polizeiverwaltung, als auch mit der Kommunalverwaltung, dass sie auch sachlich viel zweckmässiger bei dem Minister des Innern untergebracht ist."

M. H.! Ich würde bei dieser Gelegenheit nicht auf diese Frage eingehen, wenn nicht der Vertreter des Herrn Ministers des Innern eine ausserordentlich entgegenkommende Antwort auf diese Erklärung des Herrn v. Zedlitz gegeben hätte. In einem Punkte allerdings hat Herr v. Zedlitz sich getäuscht: in Bezug auf die Medizinalform. Wir können nur auf das Dankbarste anerkennen, dass der Herr Kultusminister dem Antrag, der im vergangenen Jahre hier eingebracht wurde und die Medizinalreform wünschte, entgegengekommen ist. Wir können ferner anerkennen, dass die Grundzüge, die der neulich zusammengetretenen Kommission vorgelegt sind, eine zweckmässige Grundlage für das Zustandekommen eines Gesetzes bilden, und wir können auch annehmen, dass nach der Art und Weise, wie in der Kommission berathen ist, aus dieser Berathung etwas herauskommt, das die Wünsche der Freunde der Medizinalreform befriedigt. Insofern musste man zugeben, dass es gewiss zweckmässig sei, wenn überhaupt die erwähnte Trennung geplant war, damit zu warten, bis die Medizinalreform, soweit sie durch diese Grundzüge in Angriff genommen ist, beendet ist.

Ich will nicht darauf eingehen, ob es zweckmässig sein sollte, das Medizinalwesen vom Kultusministerium zu trennen und dem Ministerium des Innern zu überweisen. Es finden ausserordentlich viel Berührungen der Sanitätspolizei mit der inneren Verwaltung statt, und Herr v. Zedlitz hat darin Recht, dass sowohl die allgemeine Verwaltung wie das Kommunalwesen innig mit dem zusammenhängt, was durch die neue Medizinalreform geplant wird. Wenn Jemand, der nicht weiss, um was es sich handelt, die Grundzüge für die Medizinalreform ansähe, so würde er aus den Ueberschriften: „der Regierungspräsident", „der Landrath" etc. vermuthen, dass es sich um eine Arbeit des Ministeriums des Innern handelte.

Nachdem die Sache soweit gediehen ist, dass der Herr Minister des Innern durch seinen Vertreter eine Erklärung abgegeben hat, die nur entgegenkommend zu deuten ist, möchte ich den Herrn Kultusminister bitten, wenn es

möglich ist, uns Auskunft darüber zu geben, wie er über den Uebergang des Medizinalwesens an das Ministerium des Innern denkt.

Ich will bei dieser Gelegenheit einen Wunsch wiederholen, der mit der Medizinalreform zusammenhängt. Sollte es nicht möglich sein, eine Erklärung abzugeben über das, was ich neulich über die Verbesserung der Verhältnisse der praktischen Ausbildung für die gerichtliche Medizin vorgetragen habe? Ich habe mir erlaubt, eine Anfrage zu stellen, habe aber eine Antwort nicht erhalten. Es würde sehr erwünscht sein im Interesse aller Betheiligten.

Wenn das Medizinalwesen vom Kultusministerium getrennt würde, so möchte ich doch glauben, dass die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen wegen ihres innigen Zusammenhangs mit der Wissenschaft doch beim Kultusministerium verbliebe. (Bravo!)

Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten D. Dr. Bosse: Schon im ersten Jahre, als ich Minister war und den Verhandlungen hier beiwohnte, wurde an mich der Antrag gerichtet, dafür zu sorgen, dass die Medizinalangelegenheiten vom Unterrichtsministerium getrennt und an das Ministerium des Innern überwiesen würden. Ich habe mich damals diesem Antrage gegenüber sehr zweifelnd verhalten und darauf aufmerksam gemacht, in wie enger Verbindung die Medizinalangelegenheiten mit den Universitäten stehen. Das tritt sehr lebhaft hervor im Ministerium, namentlich in der wissenschaftlichen Deputation, dieser vornehmen Körperschaft, die einen ausschliesslich wissenschaftlichen Charakter hat. Auch sonst ergeben sich aus der Verbindung der Medizinalangelegenheiten mit dem Unterrichtsministerium manche Vortheile, die der Medizin zu Gute kommen. Auf der anderen Seite muss ich aber anerkennen, dass im Laufe der Zeit ich doch auch dagegen mich nicht habe verschliessen können, dass in der That zwischen der Verwaltung des Innern, namentlich der Kommunalverwaltung, und zwischen allen sanitätspolizeilichen Massnahmen, die jetzt von mir getroffen werden, sehr enge Berührungspunkte bestehen, dass diese sanitätspolizeilichen Sachen eigentlich viel mehr nach der Seite des Ministeriums des Innern gravitiren als nach unserer Seite hin. Und wenn man nun in Betracht zieht, dass das Kultusministerium ganz zweifellos überlastet ist, so wird es begreiflich, dass ich allmählich zu der Meinung gekommen bin, dass, wenn von Seiten der Landesvertretung und der wissenschaftlichen Berather, die mir zur Seite stehen, der dringende Wunsch gehegt werden sollte, die Medizinalangelegenheiten abzuzweigen, ich meinerseits persönlich da keine Hindernisse in den Weg legen würde. Vorläufig ist die Sache aber noch nicht so weit. M. H.! gegenüber dem Drängen auf die Medizinalreform habe ich wiederholt auf die entgegenstehenden Schwierigkeiten hingewiesen, und ich glaube, dass jetzt die Ueberzeugung davon, wie schwer es ist, etwas Gedeihliches auf dem Gebiete der Medizinalreform, was doch für viele Jahre hinaus massgebend sein soll, zu Stande zu bringen, mehr verbreitet ist als früher. Darüber aber kann gar kein Zweifel sein: die Medizinalreform, die Aenderungen in der Organisation der Verwaltung müssen im Wesentlichen von der Behörde gemacht und geleitet werden, der die Medizinalverwaltung bis jetzt unterstellt war, und welcher auf diesem Gebiete die Erfahrungen — auch über die Mängel, die in unserer jetzigen Organisation vorhanden sind — zur Seite stehen. Diese Behörde muss auch die Initiative ergreifen, um die Verbesserungen herbeizuführen. Ich habe nun, wie der Herr Abgeordnete eben gesagt hat, hinsichtlich der Medizinalreform Fühlung gesucht auch mit parlamentarischen, praktischen und wirthschaftlichen Kreisen, um zunächst über einen Entwurf schlüssig zu werden. Eine Konferenz hat soeben stattgefunden. Ich bin ausserordentlich dankbar für das Material, das dort beschafft worden ist. Mein Herr Kollege Dr. v. Bartsch hat diese Konferenz geleitet. Ich werde das Material prüfen, und ich hoffe, Ihnen bis zur nächsten Session wirklich eine Vorlage machen zu können. Dabei wird sich auch herausstellen, ob es nach Massgabe der Organisation, die wir Ihnen vorschlagen werden, hier im Hause noch ferner Anklang finden und als wünschenswerth bezeichnet wird, die Medizinalangelegenheiten an das Ministerium des Innern abzugeben. Das nimmt sie sehr gern. Das liegt auch sehr nahe: es sind wesentlich Polizeiangelegenheiten; und dass diese in eine Hand gelegt werden, dagegen finde ich — wenn ich von dem Interesse absehe, welches die Unterrichtsverwaltung an der Verbindung hat — an und für sich nichts zu erwähnen.

Ich glaube nicht, dass die Hoffnung eintrifft, die der Herr Abg. Dr. Virchow

hier im vorigen Jahre geäussert hat, dass die polizeiliche Macht, die im Ministerium des Innern konzentrirt ist, für die Interessen der Medizinalverwaltung sehr viel günstiger wirken würde als die Verbindung mit der Unterrichtsverwaltung. Ich glaube, das ist eine Illusion; im Gegentheil, ich glaube, das Ansehen der Medizinalverwaltung steht sich viel besser bei der Verbindung mit der Unterrichtsverwaltung. Aber es kann sein, dass die praktische Ausübung namentlich nach der sanitätspolizeilichen, nach der hygienischen Seite hin — das ist ja jetzt weitaus die Hauptsache — praktischer, schärfer, konkreter in Angriff genommen wird, wenn man die Sache im Ministerium des Innern bearbeitet.

So stehe ich zu der Sache. Ich werde persönlich kein Hinderniss bieten. Im Uebrigen sind aber noch viele Instanzen zu überwinden. Es handelt sich um eine grosse Organisationsfrage. Die Frage, wohin die Medizinalverwaltung gehört, ist eine Frage, die im Schosse der Regierung entschieden werden muss, und ich darf auch nach dieser Seite hin dem Königlichen Staatsministerium absolut nicht präjudiziren. Aber das kann ich allerdings sagen: ich persönlich werde kein Hinderniss sein, weil ich anerkenne, eine Entlastung des Kultusministeriums wäre in hohem Grade wünschenswerth, und weil, soweit ich die Sache jetzt übersehe, ohne einen fertigen Entwurf der Medizinalreform vor Augen zu haben, ich mir sagen muss: es sprechen doch auch wichtige Gründe dafür, dass das Ministerium des Innern die Sache übernimmt.

Warten wir also ab, ob es gelingt, bis zur nächsten Session einen Entwurf für die Medizinalreform zu Stande zu bringen. Wenn der erst einmal beschlossen und Gesetz ist, dann wird es ein Leichtes sein, wenn es sein muss, den trennenden Schnitt zwischen der Medizinalverwaltung und der Unterrichtsverwaltung zu vollziehen. Vielleicht überlegen es sich auch noch die Herren hier inzwischen etwas näher, ob dieser Schritt wirklich so heilsam wirken wird, wie es von vielen Seiten erwartet worden ist. (Bravo!)

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H.! Der Herr Minister hat mich ermächtigt, dem Herrn Vorredner, der sich so freundlich und wohlwollend zu der Medizinalverwaltung auch in diesem Jahre gestellt hat, auf die Spezialfrage zu antworten; dieselbe betrifft die gerichtliche Medizin. Er weiss ja, dass wir über diese Frage auch in der soeben stattgehabten Konferenz über die Umgestaltung der Medizinalbehörden uns unterhalten haben, und dass wir uns namentlich mit der sehr schwierigen und interessanten Frage beschäftigt haben, ob nicht die gerichtliche Medizin überhaupt von den Funktionen des Kreisarztes zu trennen wäre. Sollte es dahin kommen, so würde fernerhin die gerichtliche Medizin dem Herrn Justizminister zufallen; dieser würde seine besonderen Physiker auszubilden, zu prüfen und anzustellen haben, und die Angelegenheit würde von der Medizinalverwaltung losgelöst werden. Bis jetzt gehört sie aber noch dazu, und wir müssen sie daher auch fernerhin noch als unser Kind betrachten. Es ist — ich muss es zu meinem Bedauern anerkennen — richtig, dass die gerichtliche Medizin mit anderen Disziplinen nicht gleichen Schritt gehalten hat. Sie ist leider, m. H., zurückgegangen, das ist gar nicht zu verkennen; das hat aber auch seine natürlichen Gründe. Sie wissen, dass jetzt alles mehr gravitirt nach der Hygiene; das ist unser jüngstes Kind, und die jüngsten Kinder sind bekanntlich immer die verzogensten. Aber wir werden uns Mühe geben, auch der gerichtlichen Medizin wieder auf die Beine zu helfen, und wir haben auch schon einen Anlauf dazu genommen, indem wir eine neue Prüfungsordnung für die Physiker unter dem 24. Januar v. J. erlassen haben, die sehr erheblich viel mehr Anforderungen an die Prüflinge stellt, und wir zweifeln nicht, dass diese erhöhten Anforderungen eine Rückwirkung auf die Stellung der Universitäten zu dieser Frage haben dürften. Wenn ich also das auch anerkennen muss, was der Herr Vorredner beklagt hat, so darf ich doch zugleich versichern, dass die Sorge dafür in guten Händen ist.

Abg. Rickert: M. H.! Ich finde die Mahnung, welche der Herr Kultusminister an das Hohe Haus gerichtet hat, sich doch noch einmal reiflich zu überlegen, ob denn wirklich der Schritt, die Medizinalangelegenheiten auf das Ministerium des Innern zu übertragen, so heilsam wäre, wie Manche sich einbilden, vollständig gerechtfertigt. Ich habe es mir auch überlegt, und, soweit mein Urtheil darüber reicht, kann ich nur sagen, dass ich entschieden gegen die Uebertragung sein werde, und ich bedaure, dass wir in dieser Geschäftslage zu eingehender Erörterung keine Gelegenheit haben; — der Herr Präsident würde das wohl sehr übel empfinden, wenn wir die Fragen, die der Herr Kollege

Eckels angeregt hat über die Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung, über die Kurpfuscherei und dann noch die schwierige Frage der Uebertragung der Medizinalangelegenheiten an das Ministerium des Innern weiter verfolgen wollten. Ich habe bedauert, dass der Herr Kultusminister dreimal heute seine persönliche Bereitwilligkeit ausgesprochen hat, bei dieser Uebertragung mitzuhelfen. Ich wünschte, der Herr Kultusminister hielte doch noch etwas zäher daran fest, dass die von ihm mit Recht gerühmte Verbindung der Medizinalabtheilung mit der Wissenschaft, die doch im Kultusministerium entschieden mehr gewahrt ist als im Ministerium des Innern, auch erhalten bleibt. Wenn der Herr Kultusminister so sehr über Ueberlastung klagt, — der alte Weg wäre doch gangbar, nehmen Sie doch die geistlichen Angelegenheiten vom Kultusministerium weg und übertragen Sie sie, wie das früher schon öfters vorgeschlagen ist, auf das Justizministerium. Dann würde eine gerechtfertige Trennung stattfinden, und der Herr Kultusminister wäre gleich von einem ganzen Stück seiner Arbeiten entbunden, ich glaube auch nicht, dass der Herr Finanzminister bei dieser Operation in Mitleidenschaft gezogen würde.

Die Medizinalangelegenheiten, m. H., behalten Sie nur beim Ministerium der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten. Ich möchte nicht gern auf die Details, warum ich dagegen bin, eingehen. Diese polizeiliche Macht, von der der Herr Minister Dr. Bosse gesprochen hat, fürchte ich eben. Die ganze mehr bureaukratische Einrichtung und Behandlungsweise, die im Ministerium des Innern naturgemäss gegeben ist, will ich in diesen Sachen nicht haben. Dagegen die enge Verbindueg mit der Wissenschaft muss aufrecht erhalten bleiben. Soviel Macht werden Sie immer noch haben, namentlich wenn Lokalinstanzen, der Landrath und der Regierungspräsident helfen, und ob da der Minister des Innern oder der Kultusminister als Oberinstanz darüber steht, das scheint mir in dieser Beziehung gleichgültig zu sein.

Es ist ja über die Medizinalreform gesprochen worden. Ich habe die Ehre gehabt, den Verhandlungen darüber beizuwohnen, und ich habe wiederum eine Erfahrung gemacht, die ich in meiner parlamentarischen Thätigkeit schon oft gemacht habe. Das Hohe Haus hat es nämlich sehr leicht, umfassende Resolutionen zu beschliessen.

Nachher, wenn die Herren Minister daran gehen sollen, diese Resolutionen auszuführen, kommen die Schwierigkeiten. Wir haben schon in der ersten Sitzung der Medizinalkonferenz bemerkt, dass das, was das Hohe Haus verlangt hat, in der Resolution. wenn es praktisch durchgeführt wird, von Niemand gewollt wird. Das Hohe Haus hat entgegen dem Antrag Kruse damals beschlossen, auf Antrag der Budgetkommission, wenn ich mich recht erinnere, oder einer anderen Kommission, die Staatsregierung aufzufordern, eine vollständige Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen vorzunehmen. Das ist sehr leicht gesagt, aber schwer durchgeführt. Der Herr Minister hat sich mit seinen Herren Mitarbeitern gequält; sie haben für alle Instanzen eine Reform gebracht. Und was kam heraus? Neben den jetzt bestehenden Verwaltungsorganen noch wieder aufgepfropfte medizinale Selbstverwaltungsorgane. Von diesen wollen wir aber nichts wissen, und wir haben die Ueberzeugung, dass nach dem Verlauf der Konferenz der Herr Minister es aufgeben wird, diese Organe, die wohl lediglich der Resolution des Hohen Hauses ihre Entstehung verdanken, zur Durchführung zu bringen.

Es wäre wirklich gut, wenn wir uns alle vornehmen, in Resolutionen ganz bestimmte konkrete Gesichtspunkte anzugeben; dagegen in Zukunft Resolutionen zu vermeiden, die so blos im Allgemeinen Reformen in allen Instanzen verlangen. Wie gesagt, das kann leicht gesagt werden, macht aber Schwierigkeiten und eine Masse vergeblicher Arbeiten. Wenn sich das Hohe Haus auf den Antrag Kruse beschränkt hätte, so wäre der Kernpunkt der Sache getroffen, und wir hätten eine viel fruchtbarere. leichtere und kürzere Arbeit gehabt und hätten heute vielleicht schon die Vorlage. Das im Allgemeinen.

Was die Reform selbst betrifft, so bin ich auch der Meinung, dass der Herr Minister Dr. Bosse dieselbe unbedingt in der Hand behalten muss. So lange, und noch eine Reihe von Jahren hinterher kann wohl von einer Abtrennung der Medizinalangelegenheiten vom Kultusministerium nach meiner Ansicht keine Rede sein.

Es sind die Verhandlungen der Konferenz stenographirt worden, sie

werden uns vorgelegt werden. Ich bitte den Herrn Minister, dass er die Grundzüge veröffentlichen möge, wenn auch nicht in der jetzigen Form, so vielleicht in der vorläufigen Form, die nach der weiteren Berathung herauskommt, und dann auch einen Extrakt der Verhandlungen in der Konferenz. Ich glaube, es ist wünschenswerth, dass nicht blos der sehr gute Weg eingeschlagen wird, den der Minister eingeschlagen hat, dass er Männer aus verschiedenen Berufskreisen und -Thätigkeiten berufen hat, um ihr Urtheil zu hören, sondern dass auch die Betheiligten selbst in umfassender Weise sich an der öffentlichen Diskussion betheiligen. Ich glaube, dann wird es auch leichter sein, bei dem Herrn Finanzminister zu reüssiren, vor dem wir doch so einige Furcht bemerkt haben bei den Herren vom Kultusministerium in den Konferenzen — sie waren immer sehr schüchtern mit ihren Forderungen und sehr zweifelhaft, welches Gesicht der Herr Finanzminister dazu machen würde. Ich glaube, wenn in voller Oeffentlichkeit diese wichtige Frage weiter diskutirt wird, dann wird auch das Herz des Herrn Finanzministers weicher gestimmt sein. Es handelt sich hier nicht um kleine Ausgaben, allerdings auch nicht um Millionen oder Dutzende von Millionen, aber die Zahl der Hunderttausende wird nicht ganz gering sein, wenn die Medizinalreform das leisten soll, was das Land von ihr verlangt, und was auch der Herr Kultusminister verlangen muss. Ich meine, dass der Herr Finanzminister sich darauf gefasst machen muss: entweder gar keine Kreisärzte oder solche, die auch ein Einkommen haben, welches ihrer ganzen sozialen und wissenschaftlichen Stellung und den Opfern entspricht, die sie immerhin werden bringen müssen. Schaffen Sie uns solche Behörden, dann werden wir auch einen Erfolg haben; wenn nicht, nicht!

Ich habe diese Gelegenheit gern benutzt, da wir die Freude haben, den Herrn Finanzminister hier anwesend zu sehen, um gleich von vornherein auch von dieser Seite aus einige Forderungen bei ihm anzumelden und, wie gesagt, sein Gemüth etwas weicher für diese Forderungen des Herrn Kultusminister zu stimmen.

Abg. Dr. Virchow: M. H.! Ich will zunächst bemerken in Bezug auf die Organisation des Ministeriums, dass ich noch heute die Auffassung theile, die ich zu wiederholten Malen hier im Hause ausgesprochen habe, dass es wünschenswerth sei, es möchten die geistlichen Angelegenheiten aus dem Unterrichtsministerium herauskommen, aber ebenso auch die Medizinalangelegenheiten. Ich würde die einen an das Justizministerium, die anderen an das Ministerium des Innern abgeben. Daraus mache ich keinen Hehl. Was namentlich die Frage des Ministeriums des Innern anbetrifft, so habe ich sie niemals in blos theoretischem Sinne behandelt; ich habe gefragt: wo könnte das Erforderliche besser gemacht werden? Es ist hauptsächlich ein Ereigniss gewesen, das mich in meiner Bewunderung für das Unterrichtsministerium wankend gemacht hat. Das ist das Schicksal der Veterinärangelegenheiten gewesen. Es gab auch eine Zeit — und ich bin selbst Mitglied der wissenschaftlichen Deputation damals gewesen —, als auch die Veterinärangelegenheiten im Kultusministerium bearbeitet wurden, und ich habe nicht zu Denjenigen gehört, welche dafür stimmten, dieselben an das landwirthschaftliche Ministerium abzugeben. Im Gegentheil, ich habe, soviel ich konnte, mich bemüht, sie an der alten Stelle zu halten, weil damals im landwirthschaftlichen Ministerium gar keine Elemente vorhanden waren, welche über Thierkrankheiten ein wissenschaftliches Urtheil haben konnten. Nichtsdestoweniger haben die Herren auf jener Seite (rechts) es durchgesetzt, dass die Uebertragung an das landwirthschaftliche Ministerium geschah. Ich muss nun leider bekennen, dass von diesem Augenblick an das ganze Veterinärwesen einen neuen Aufschwung genommen hat, dass es augenblicklich eine solche Höhe, selbst in der Erfüllung der gesetzgeberischen Aufgaben erreicht hat, dass sich die Bewunderung der ganzen Welt darauf richtet. Ich bin überzeugt, dass nicht die Hälfte davon geleistet worden wäre, wenn es im Kultusministerium geblieben wäre.

Diese Erfahrung hat mich tief erschüttert, und wenn man mir nun von verschiedenen Seiten vorgestellt hat, es wäre sehr gut, wenn auch das Medizinalwesen an ein energisches Ministerium käme, das die Arbeit macht und das auch die Exekutivorgane unmittelbar in der Hand hat, so bin ich zwar nicht überzeugt davon, dass es besser werden wird, aber ich habe doch die Ueberzeugung, dass es nichts schaden wird. Dieselben wissenschaftlichen Elemente, welche im

Kultusministerium benutzt werden, können auch im Ministerium des Innern benutzt werden, gerade so gut wie man sie im landwirthschaftlichen Ministerium noch heute benutzt. Man muss sich nicht nur darauf versteifen, alles aus eigener Kraft machen zu wollen. Es ist eben eine ganz praktische Erfahrung, die mich leitet.

Auf der anderen Seite muss ich allerdings meine Betrübniss darüber bekennen, dass Dezennien und Dezennien dahin gehen, ohne dass das Unterrichtsministerium sich an die dringendsten Aufgaben macht, welche die Medizinalgesetzgebung erfordert. Ich will nur daran erinnern, dass alle Veränderungen der Wissenschaft nicht genügt haben, um das alte Regulativ vom Jahre 1835 über die Behandlung der ansteckenden Krankheiten zu ändern, nach dem wir immer noch arbeiten müssen, ohne dass es gelungen wäre, an deren Stelle eine zweckmässige neue Arbeit zu setzen. Das wirkt natürlich auf alle Verhältnisse zurück.

Wie das zugegangen ist, darüber will ich keine Rede halten; ich will nicht untersuchen, warum es so und nicht anders geworden ist; ich kann nur die Thatsache konstatiren; es ist auf der einen Seite nichts, auf der Seite für die Veterinärmedizin eigentlich alles geschehen.

Wenn der Herr Minister jetzt mit unbefangenem Wohlwollen auch nach dieser Seite seine Blicke schweifen lässt, so möchte ich allerdings auch bitten, dass er sich einmal ansieht, wie verschieden das Aspekt der Veterinärmedizin gegenüber der Menschenmedizin in Beziehung auf die staatliche Einwirkung geworden ist . . . . . .

Im Uebrigen hoffe auch ich, dass wir im Laufe der nächsten Zeit etwas weiter kommen werden, und ich freue mich, dass das Ministerium endlich einmal einen energischen Schritt versucht hat, indem es die Grundzüge für eine Reform des Medizinalbeamtenwesens aufgestellt hat. Es haben sich ja manche Bedenken darüber in der Kommission ergeben, aber ich glaube, dass der Herr Minister sich überzeugen wird, dass aus den Verhandlungen wesentliche Gesichtspunkte für die weitere Beurtheilung der Sache zu ziehen sind. Somit will ich auch mit Freuden meinen Dank dafür aussprechen, dass der Herr Minister endlich einmal diesen Schritt von den blos theoretischen Erörterungen, von einem exspektativen Verhalten, zu einem praktischen Vorgehen gethan hat. (Bravo!)

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Lepra tuberosa.

Von Kreisphysikus Dr. Schäfer in Frankfurt a./O.

Der hiesige Leprafall bestätigt wieder, wie alle bisher in Deutschland sporadisch festgestellten Erkrankungen, den Ausspruch Koch's, dass in Deutschland mehr Lepröse unentdeckt unter uns weilen als wir dies ahnen. Der Fall betrifft einen 21 jährigen Handlungslehrling, der seit $2^1/_2$ Jahren in Deutschland weilt, und, wie ich schon jetzt hinzufügen will, voraussichtlich bereits diese ganze Zeit äussere Erscheinungen seiner Erkrankung gezeigt hat.

A. L., geb. am 15. Oktober 1875 in Porto Allegre an der brasilianischen Küste, hat einen ausgewanderten Berliner zum Vater, eine weisse Eingeborene zur Mutter. Der Vater verstarb angeblich im Jahre 1893 an Blutvergiftung. Er soll einen Karbunkelknoten (!?) auf der Wange gehabt haben, welcher mit einer Kruste (!) bedeckt war. Der Erkrankte soll die Kruste abgekratzt haben, worauf das Gesicht stark anschwoll und sehr rasch der Exitus letalis erfolgte. Seit dem Tode des Vaters lebte L. in San Sebastian. Die Mutter lebt mit 8 angeblich gesunden Geschwistern noch in Brasilien. L. kam, da ihm der Vater viel von Deutschland erzählt hatte, vor $2^1/_2$ Jahren als Kaufmannslehrling direkt

nach Eberswalde in ein dortiges Eisenwaarengeschäft und verblieb daselbst 2 Jahre. Er giebt an, dass er schon in Eberswalde eine harte Beule am Fusse gehabt habe, welche von Zeit zu Zeit aufgebrochen und auch einmal von einem Eberswalder Arzt operirt worden sei. Es sei an der Stelle aber immer wieder eine harte Beule geblieben. Vor etwa $^1/_2$ Jahr kam er dann hierher zu einer Schwester seines Vaters, einer mit einer Tochter allein lebenden Wittwe und trat, um seine Lehrzeit fortzusetzen, wieder in ein Eisenwaarengeschäft ein. Mitte Februar erkrankte er an Influenza und wandte sich an Dr. Kuznitzky, der ihn auch bis in die ersten Wochen des März zu Hause behandelte, und dem die sonderbare Farbe und das Aussehen des Gesichts auffiel. Er schickte ihn deshalb zu Dr. Pinner, Spezialarzt für Hautkrankheiten (Schüler Prof. Neisser's), der sofort Verdacht auf Lepra fasste und noch an demselben Tage spät Abends mich aufsuchte, um mir den Verdacht zu melden. Sogleich am anderen Morgen suchte ich die Eisenwaaren-Handlungen Frankfurts nach dem Kranken ab, da Dr. Pinner sich die Wohnung des L. nicht gemerkt hatte, und fand ihn schliesslich auch. Ich möchte sagen, schon der erste Blick auf dieses entstellte Gesicht musste einen, wenn man schon einmal einen Leprakranken gesehen hatte, auf die Diagnose „Lepra tuberosa" bringen. Er erwies sich in jeder Beziehung als ein Schulfall. Schon in der ersten Zeit in Eberswalde will L. an Allgemeinerscheinungen gelitten haben, an Müdigkeit, Schläfrigkeit, sein Appetit habe abgenommen; er habe nicht recht arbeiten können, auch Fieber gehabt; diese Erscheinungen hätten sich aber später gegeben. Er habe schon in Eberswalde an seinem Körper dunklere Flecken bemerkt, Flecken von Linsengrösse und darüber, welche anfänglich eine rothe Farbe besessen, späterhin etwas brauner wurden und an der Oberfläche schuppten, wirkliche Knötchen aber erst hier in Frankfurt seit einem halben Jahre. Zeitweise sei auch einmal eins aufgebrochen und habe sich mit einer Kruste bedeckt; so sei auf der rechten Backe ein „Pickel" entstanden, welcher noch jetzt bestände und sich in ein Geschwür umgewandelt habe. Er habe auch einen Ausschlag im Gesicht und am Körper bemerkt, aber niemals recht Werth darauf gelegt, da er keine Schmerzen gehabt habe. Seit etwa 3—4 Monaten bemerkte er auch auf den Händen und Füssen „Pickel". —

Der Erkrankte ist von untersetzter Gestalt, kräftig gebaut, muskulös, gut genährt. Das ganze Gesicht hat ein gedunsenes Aussehen, mit einem fahlen, fast grauen Hautkolorit. Die Haut der Stirn, der Augenbrauen, der Backen, der Lippen, besonders aber der Nasenflügel, weniger der Ohrmuscheln erscheint wulstig verdickt, man bemerkt zahlreiche Knötchen, auf der rechten Wange ein ulzerirtes Knötchen, die meisten sind jedoch „noch nicht geboren", man fühlt sie mehr, als man sie sieht. Streicht man mit der Hand über die Haut, so fühlt man Knoten an Knoten. Ueberall an den genannten Theilen finden sich diese harten Infiltrationen und beginnenden Knoteneruptionen in der Haut, namentlich in der Stirn, den Augenbrauen, in den Nasenflügeln und den Ohrläppchen.

Die leprösen Infiltrationen der Haut schneiden nach oben mit der Haargrenze, nach unten mit dem Beginn des Halses ab; im Nacken bemerkt man aber auch noch innerhalb des behaarten Theils verschiedene in der Eruption befindliche Knötchen. Die Augenbrauen sind verhältnissmässig entwickelt und noch gut erhalten, ebenso wie im Charlottenburger Fall; eine Bestätigung der Angaben Blaschko's, dass die bisherige, auch noch von Bergmann damals vertheidigte Ansicht, dass die Augenbrauen, wie alle Haare auf leprösen Infiltrationen ausfallen, nicht immer zutrifft. Durch diese Schwellung der Stirn, der Wangen, Nase, der Wulstung der Lippen entsteht eine für die Leprösen ausserordentlich charakteristische Entstellung des Gesichts (Facies leontina). Die Schleimhäute sind bisher intakt; die Lymphdrüsen zeigen nur eine geringe Schwellung am Halse und unter den Unterkiefern. An der Haut der Brust und des Rückens bemerkt man unregelmässige, bogige Flecken von Linsen- bis Handtellergrösse und rothbrauner Pigmentirung, auch an den Oberschenkeln fällt diese Pigmentirung auf, namentlich auf der Streckseite. Auf dem Rücken der Hand und des vorderen Drittels der Vorderarme, den Fussrücken und dem unteren Drittel der Unterschenkel, aber auch auf den Fusssohlen zahlreiche kleine, prominirende Knötchen von Linsengrösse.

Dieser Befund ist insofern von grossem Interesse, als man seither die Lepraeruptionen in der Hohlhand und auf den Fusssohlen in Abrede stellte. Die Handteller sind auch in unserem Falle frei, dagegen zeigen die Fusssohlen eine ganze Reihe bereits prominenter, theils in der Eruption befindlicher Knötchen; über dem inneren Knöchel des linken Fusses ein grösserer, alter, ulzerirter Knoten. Die Untersuchung der Sensibilität und des Temperatursinns ergiebt am linken Vorderarm völlige Anästhesie und Aufhebung des Temperatursinnes der Haut; Erscheinungen, wie sie sonst mehr bei der nervösen Form der Lepra, Lepra nervorum, gefunden werden und auf trophische Störungen im Nervengebiet schliessen lassen. —

Es wurden sofort Ausstrichpräparate von Gewebssaft aus den ulzerirten Stellen angelegt und es zeigten sich in allen Präparaten die zuerst von Hansen gesehenen, aber erst durch die Untersuchungen Neisser's in unzweifelhafter Weise dargethanen, leicht zu färbenden Leprabazillen, die sich in Fuchsin-Methylenblaufärbung wunderschön abhoben und wahrhaft in Reinkulturen in den die normalen Zellendimensionen um das Vier- und Fünffache übersteigenden Leprazellen Virchow's, spärlicher frei zwischen den Zellen vorhanden waren, von der Länge eines rothen Blutkörperchens oder etwas mehr, ihrer Form nach den Tuberkel-Bazillen ähnlich, doch etwas kürzer, und auch in ihrem Tinktionsvermögen diesen ähnlich; Eigenschaften, welche die nahe Verwandtschaft der Lepra mit der Tuberkulose dargethan haben. Der mikroskopische Befund war so charakteristisch, dass, wenn noch ein Zweifel nach dem klinischen Bild möglich gewesen, dieser nach dem mikroskopischen Befund schwinden musste. Die Richtigkeit der Diagnose wurde denn auch Herrn Dr. Pinner durch

Herrn Prof. Neisser, mir durch eine Zuschrift des Herrn Prof. Brieger vom Institut für Infektionskrankheiten bestätigt.

Der Bazillenbefund ist naturgemäss von der allergrössten Bedeutung für unsere Auffassung der Aetiologie der Lepra geworden; denn wenn auch der zu postulirende Nachweis, dass durch die Einimpfung einer Reinkultur dieser Bazillen Lepra hervorgerufen wird, — der berühmte, auch neuerdings angefochtene Fall Dr. Arning's, die erfolgreiche Impfung eines zum Tode verurtheilten Verbrechers, ist bis jetzt einzig in der Literatur geblieben; die Selbstimpfungen der ersten Forscher der Lepra sind erfolglos geblieben — noch nicht erbracht ist, so dürfen wir doch aus dem so massenhaften Vorkommen eines spezifischen Bacillus in den leprösen Neubildungen seit den eingehenden Feststellungen Neisser's mit Sicherheit annehmen, dass dieser Bacillus die Ursache der Krankheit, dass die Lepra eine bazilläre Infektionskrankheit ist. Seit dieser Feststellung der Kontagiosität hat die Theorie der Erblichkeit keine Bedeutung mehr.

In äusserst mühseliger und verdienstvoller Weise ist neuerdings ein Lepraherd im Memeler Kreise festgestellt worden, welcher auf ganz sichere Ansteckungsquellen aus Russland zurückzuführen ist. Die Seuche ist dort durch den menschlichen Verkehr aus Livland und Kurland eingeschleppt und hält schon seit 15—26 Jahren an. Ihre ganze Ausbreitungsweise spricht für einen kontagiösen Charakter und gegen eine Annahme einer autochthonen Entstehung. Es sind daselbst im Ganzen bis jetzt 27 Fälle festgestellt. Die in Berlin aufgefundenen Fälle haben, wie unser Fall, ihren Ursprung in den Tropen; denn daran kann kein Zweifel sein, dass L. den Krankheitskeim von der als Lepraherd bekannten brasilianischen Küste mit nach Deutschland gebracht hat. Auch unser Fall zeigt wieder, dass, so gewiss die kontagiöse Natur der Lepra ist, doch noch ganz ausserordentliche Bedingungen dazu gehören, wie langdauerndes Zusammenleben in engen Räumen, insbesondere durch Zusammenschlafen, durch Benutzen von infizirten Kleidungsstücken (die Ansteckung scheint durch die eitrigen Absonderungen der Hautgeschwüre, vielleicht auch durch den Auswurf vermittelt zu werden), um dieselbe zu ermöglichen. Aus diesem Grund ist auch die Beunruhigung weiterer Kreise der Bevölkerung, welche nach dem Auffinden eines Leprösen sich zeigt, nicht begründet. Hunderte von Menschen sind in diesen sporadischen Fällen von Lepra, so auch mit unserem Erkrankten und dessen Auswurfstoffen während seiner $2^1/_2$ jährigen Anwesenheit in unserem Lande in Berührung gekommen, und keiner ist erkrankt. Andererseits zeigen Beobachtungen wieder, dass in Ländern, in welchen die Krankheit erst kürzlich eingeschleppt ist, die Lepra eine weit grössere Intensität und Extensität entwickelt als in alten Lepraherden. Das beste Beispiel hierzu bilden die Sandwichinseln, nach welchen die Krankheit in den dreissiger Jahren unseres Jahrhunderts durch eingewanderte Chinesen gebracht wurde, und wo sich diese in einer viel rapideren Weise ausbreitete und auch in einzelnen Fällen durchschnittlich einen

rascheren Verlauf zeigte, als z. B. in den Lepragegenden Norwegens. Es bestehen somit, wenn auch allerorten die Krankheit im Wesentlichen die gleiche Form zeigt, doch nicht unbeträchtliche Verschiedenheiten im Verlauf. Jedenfalls ist das gewiss, dass die Einschleppung der Lepra durch Kranke aus Lepraherden in bis dahin völlig freie Gegenden, in denen sich nun trotz des vollständigen Gleichbleibens der klimatischen und kulturellen Verhältnisse eine intensive Lepraepidemie entwickelt, anders als durch die Annahme einer infektiösen Natur der Krankheit nicht zu erklären ist.

So wie wir noch jetzt in verhältnissmässig kurzem Zeitraume die Verbreitung der Lepra sich ändern sehen, so haben auch im Laufe der historischen Zeit ganz gewaltige Aenderungen in der Ausbreitung der Krankheit stattgefunden, die wir natürlich nur bis zu einem gewissen Grad von Sicherheit verfolgen können. Ueber das Vorkommen der Krankheit in Egypten, Indien und China liegen Nachrichten vor, die bis zwei Jahrtausend vor Chr. Geb. zurückreichen. Seit dem sechsten Jahrhundert vor Christi kennen wir aus sicheren Schilderungen den Aussatz. Vor 600 Jahren finden wir ihn zunächst in Westeuropa und schon damals das Bestreben, die Kranken abzuschliessen. Die grösste Verbreitung erreichte die Lepra aber erst gegen Ende des elften Jahrhunderts, von welcher Zeit ab sie durch mehrere Jahrhunderte als furchtbarste Seuche ganz Europa beherrschte. Ueberall, selbst in ganz kleinen Orten, wurden Leprosorien errichtet, in denen die Kranken eingesperrt, „ausgesetzt" wurden, wobei allerdings in Folge der mangelhaften Kenntniss der Natur des Leidens auch Syphilitische und unschuldige Hautkranke mit ausgesetzt wurden. Ein eigener Orden wurde zur Pflege der Aussätzigen gegründet, der „Orden des heiligen Lazarus", an dessen Thätigkeit heute noch der Name „Lazareth" erinnert; die strengsten und grausamsten Gesetze wurden erlassen, um die Berührung der Aussätzigen mit den Gesunden zu verhüten. Aber diese harten Massregeln sind nicht ohne Erfolg geblieben, denn wir dürfen die Abnahme und das Erlöschen der Krankheit in den meisten Theilen Europas im 16. Jahrhundert wohl in erster Linie auf diese Massnahmen zurückführen.

Wenn nun auch die Gefahr keinesfalls der Sorge der Bevölkerung entspricht, welche mit dem Namen „Aussatz" verknüpft ist, und in keinem Verhältniss zu derjenigen steht, welche die Meldung z. B. eines Cholerafalles in einer Stadt hervorrufen muss und soll, ich möchte sagen, nicht einmal im Verhältniss zu derjenigen Beunruhigung, welche den Bewohnern eines Hauses in berechtigtem Masse erwächst, sobald aus diesem Hause ein Typhusfall gemeldet ist, so bildet der einzelne Leprakranke immerhin einen ständigen Infektionsherd, der um so verderblicher ist, als die Feststellung der Erkrankung in diesem Fall einem Todesurtheil gleicht. Aus diesem Grunde und der Beunruhigung der Bevölkerung wegen wurde von uns auch bis auf Weiteres die sofortige Isolirung des Erkrankten mit seiner und seiner Angehörigen Be-

willigung vorgenommen. Die Frage der Isolirung bezw. Internirung der Leprösen in Krankenhäusern und Kolonien, wo ihnen im Gegensatz zum Mittelalter, ein behagliches, ruhiges Heim geboten werden soll, wird, wie bekannt, gerade jetzt bei uns von Seiten der Kgl. Staatsregierung erwogen; die Wohlthaten dieser Neuregelung werden wohl auch unserem Kranken zu Gute kommen. Diese Neuorganisation ist um so dringlicher, da ein derartiger Unglücklicher, sobald seine Erkrankung festgestellt und bekannt geworden ist, für die menschliche Gesellschaft so gut wie verloren ist.

Russische Forscher empfehlen diese Isolirung der Leprakranken durch Einführung von Asylen und Stiftung von Kolonien auf's Angelegentlichste; die in Russland gemachten Erfahrungen über diese Einrichtungen versprechen auch sehr vielen Nutzen (nach v. Petersen bestehen in Russland zur Zeit 5 Asyle und 3 Kolonien; die Zahl derselben soll noch vermehrt werden). Nach einer Zählung im Juli 1896 gab es in Russland 894 festgestellte Fälle, darunter 63,3 % mit Lepra nodosa. In 18 Fällen war die Erkrankung von einem Gatten auf den andern übertragen worden, ein Umstand, der gewiss für den kontagiösen Charakter der Lepra spricht.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Oppeln am 28. März 1897 in Oppeln.

Anwesend waren: Vorsitzender Herr Reg.- und Medizinalrath Dr. Roth und folgende Herren: Broll-Pless, Chlumsky-Leobschütz, Cimbal-Neisse, Färber-Kattowitz, Friedländer-Lublinitz, Grätzer-Gr.-Strelitz, Hoppe-Gleiwitz, Kley-Kosel, Klose-Oppeln, Koschel-Königshütte, Kühn-Ratibor, Kornfeld-Grottkau, Neumann-Leobschütz, Ostmann-Rybnik, Repetzki-Tarnowitz, Rinke-Tarnowitz, Skrzeczek-Orzesche, Thienel-Gr.-Strelitz, Tracinski-Zabrze, Wagner-Lipine.

I. Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth wirft einen kurzen Rücklick auf die **wichtigsten amtlichen Vorkommnisse des verflossenen Jahres.** Regelung des Desinfektionswesens, Instruktion der Krankenhausärzte, Thätigkeit der Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes in Oppeln, Revision der Drogenhandlungen. Bei Erwähnung der Hebammen-Nachprüfungen findet besonders das häufige Auftreten von Pemphigus neonatorum im Kreise Grottkau Erwähnung. Es wird der Wunsch geäussert, den Hebammen bezüglich dieser Krankheit eine Meldepflicht aufzuerlegen. Bemängelt werden die gegenwärtigen Taxen in den einzelnen Kreisen und die Kollegen Tracinski und Hoppe mit der Ausarbeitung eines Hebammentaxentwurfs für den Reg.-Bez. Oppeln beauftragt.

II. **Stand des Heilstättenunternehmens.** Nach dem vom Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth gegebenen Bericht sind die vorbereitenden Arbeiten soweit gefördert, dass die Herstellung der Heilstätte für minderbegüterte und unbemittelte Lungenkranke bei Loslau bis zum Frühjahr nächsten Jahres zu erwarten ist. Da die Kosten des Baues sich erheblich höher stellen, als sie ursprünglich veranschlagt werden konnten, bleibt das Wichtigste die Bereitstellung weiterer Mittel für die Zwecke des Unternehmens. Indem der Vorsitzende sich in der Erkenntniss der Nothwendigkeit der Errichtung einer solchen Heilstätte eins weiss mit den Medizinalbeamten des Bezirks, giebt er der Hoffnung Ausdruck, dass die Unterstützung seitens derselben zukünftig eine noch immer thatkräftigere und erfolgreichere sein wird.

III. **Ueber Rettungs- und Sanitätshilfsdienst im Reg.-Bezirk Oppeln.** Ref.: Wagner-Lipine. Nach einem kurzen Rückblick auf die in

Nr. 3, Hyg. Rundschau 1897 erschienene Arbeit von Roth[1]) geht Ref. zu den Einrichtungen innerhalb des Reg.-Bez. Oppeln über, erklärt das öffentliche Rettungswesen, die Massnahmen der ersten Hilfeleistungen bei plötzlichen Unglücksfällen und Erkrankungen bis zum Eintritt ärztlicher Behandlung als Sache der Kommune, erwähnt die mustergiltigen Einrichtungen grösserer Städte und setzt diesen gegenüber den Mangel jeglichen Verständnisses in einzelnen kleinen Kommunen. Naheliegend ist die Ausbildung der Polizeimannschaften. Im Bezirk hat von 43 Städten nur in 10 eine solche stattgefunden. In 2 Städten ist ein geregelter Dienst hergerichtet, in Gleiwitz durch Aufstellung von 9 Verbandkästen, in Beuthen durch eine Sanitätswache im Anschluss an das Feuerlöschdepôt.

Transportmittel fehlen von 41 Städten nur in 10. In 18 Städten besteht bei der Feuerwehr eine Samariter-Abtheilung, doch ist die Ausbildung noch keine gleichmässige. Neisse scheint die vollkommenste zu besitzen. Ueber die Leistungen der einzelnen Kolonnen ist nichts bekannt geworden. Sieben Kriegervereine besitzen Sanitätskolonnen, in erster Linie zu Kriegszwecken ausgebildet, haben doch einzelne besonders in dem Industriebezirk bei Unglücksfällen hervorragend Hilfe geleistet.

In Kattowitz weist der Turnverein eine Samariterkolonne auf.

In Oppeln wurden Damen des Vaterländischen Frauenvereins im Samariterdienst unterwiesen.

Bei den Einrichtungen grosser industrieller und anderer Unternehmungen werden besonders die bekannten Einrichtungen der Staatsbahn hervorgehoben, sowie die bei den einzelnen Hütten-Verwaltungen. Von letzteren ist besonders die 30 Mann starke Samariter-Kolonne der Hüttenfeuerwehr in Königshütte zu erwähnen. Im Ober-Kursus der Bergschule in Kattowitz, aus der die Mehrzahl der Beamten rekrutiren, wird ein Samariterkursus gehalten, ausserdem sind in den Knappschaftslazarethen 344 intelligente Arbeiter im Samariterdienst ausgebildet.

IV. **Ueber das Ergebniss der Kurpfuscherei-Enquête im Reg.-Bezirk Oppeln** referirte Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth. (Autoreferat.)

An dieser, in der vorangegangenen Sitzung beschlossenen und im November 1896 zur Ausführung gebrachten Sammelforschung betheiligte sich etwa ein Drittel der Aerzte des Bezirks. In den eingegangenen Zählkarten finden sich über 67 Kurpfuscher genauere Angaben, und zwar über 55 männliche und 12 weibliche. Von diesen waren in den Städten 18, die übrigen auf dem Lande ansässig. In den Städten sind es ausser einzelnen Vertretern der sog. Naturheilmethode fast ausschliesslich einige kurpfuschende Hebammen, die hier thätig sind.

Nach ihrem Beruf waren von den männlichen Pfuschern 12 Schäfer, 8 Lehrer, 5 Kaufleute (Krämer, Drogenhändler); Heilgehülfen und frühere Lazarethgehülfen waren 4, Einlieger 3, Fleischbeschauer 2, Bodenbedienstete 2, Gastwirthe 2, ausserdem 5 Handwerker, ein Wirthschafter, ein Chausseeaufseher, ein früherer Buchhalter, ein Halbbauer, ein „Schriftsteller", ein Geistlicher und 5 unbekannter Berufsstellung, endlich ein verkrachter Mediziner, der angeblich das Staatsexamen nicht hat machen können, „weil er Pole sei".

Unter den 12 weiblichen Kurpfuschern waren 8 Hebammen.

Hierzu kommen noch in fast allen Städten eine grössere Zahl mehr oder weniger acktiver Jünger der arzneilosen Heilweise und auf dem Lande die Winkelhebammen. Nicht festzustellen ist ausserdem die Zahl der Weiber, die das Messen, Strecken, Ziehen, Besprechen u. s. w. betreiben.

Von den Kurpfuschern behandeln 28, darunter 11 Schäfer, äusserliche Leiden, die übrigen ausschliesslich oder überwiegend innere Krankheiten.

Speziell Frauenkrankheiten behandeln 5 weibliche Kurpfuscher, sämmtlich Hebammen; eine derselben ertheilt auch bei Kinderkrankheiten Rath.

Geschlechtskrankheiten behandelt mit Vorliebe ein früherer Lazarethgehülfe in K.

Was die Art der Behandlung betrifft, so verschreiben 8, darunter 3 Heilgehülfen und ein früherer Lazarethgehülfe Rezepte, und zwar schreiben sie dieselben entweder aus Büchern ab, oder sie benutzen die in den Familien angesammelten ärztlichen Rezepte. Das umfassendste Repertoire in Bezug auf Umfang der von ihm behandelten Krankheiten hat der frühere Heilgehülfe K.

---

[1]) Siehe das Referat darüber in der heutigen Nummer, S. 365.

in T., der sich früher approbirter Chirurg, praktischer Spezialist der gesammten Heilkunde etc. nannte und seine Rezepte so unterzeichnet, als ob sie von einem rite promovirten Dr. med. vorgeschrieben wären. In den Annoncen des K., die hauptsächlich in polnischen Blättern erscheinen, heisst es, dass K. nach den neuesten Forschungen der Medizin, auch brieflich, durch 38jährige Praxis Unterleibs-, Geschlechts- und Hautkrankheiten, Wassersucht, Epilepsie, Krämpfe Rheumatismus, Stein ohne Operation, Lähmung, Salzfluss, Knochenfrass, alle Arten von Geschwüren, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Körper-, Geistes- und Mannesschwäche in den allerschlimmsten Fällen, Blasenleiden, Bandwurm innerhalb 3 Stunden, Leistenbrüche, Nabel- und Knochenbrüche etc. heilt. Die grösste Reklame bildete für den p. K. die Ergreifung des Raubmörders S. Seit dieser Zeit wird er oft in weit entlegene Orte geholt.

Durch Besprechen und Zauberformeln unter Zuhilfenahme von Kräutern und Säften behandeln 2 Kurpfuscher. Einer derselben, der auf einer kleinen Anhöhe wohnt, begiebt sich, sobald er einen Patienten kommen sieht, in ein Hinterzimmer, von dem aus er Alles erhorcht, was die Leute seiner dieselben ausforschenden Frau erzählen, um alsdann den verblüfften Kranken ihr Leiden auf den Kopf zu sagen und über die unwissenden Aerzte herzuziehen.

Nach Urinschau behandeln, soweit Angaben vorliegen, 3 Kurpfuscher. Einer dieser Urinbeschauer, auch der Wunderdoktor genannt, überrascht wie der Vorgenannte die Hülfesuchenden gleichfalls durch seine genaue Kenntniss ihrer Leiden, die er zuvor hinter einer Fallthüre erhorcht hat. Die Arzneien sind Kräuter, Streukügelchen und Syrupe. Ausser den namentlich aufgeführten sollen noch eine grössere Zahl älterer Frauen in der Nähe der österreichischen Grenze die Urinbeschau und die Verabfolgung von Pflastern als Spezialität betreiben.

Durch Auflegen der Hände auf das Gesicht behandelt ein Kurpfuscher in N., früher Buchhalter in einer Wäschefabrik, jetzt „Konsulatssekretär und Magneto-Homöopath“. Nach dem Handauflegen werden die Kranken für gesund erklärt und aufgefordert, die schon geschriebene Danksagung zu unterzeichnen.

Mit odisch-magnetischem Heilwasser und mit Hypnose beglückt ein Drogenhändler K. in S. diejenigen, die nicht alle werden.

Schroth'sche und Kneipp'sche Kuren und Massage sind die hauptsächlichsen Medikationen zweier Badebediensteten in Fr., die sich ärztlich geprüfte Masseure nennen.

„Ausübender Vertreter der Naturheilmethode“ nennen sich ein früherer Tuchreisender K. in K. und ein Ziegelmeister W. in M.; ausserdem sind noch 7 Vertreter der sog. Naturheilmethode, darunter 4 Lehrer und 1 Geistlicher, unter den Kurpfuschern namentlich aufgeführt. Zwei von diesen, Lehrer in K., die auch in auswärtigen Naturheilvereinen ihre Lehre verkünden, behandeln vorwiegend mit kaltem Wasser und Dampfkruken. Ein anderer Vertreter der Naturheilmethode, S. in G., (S. ein Lehrer) behandelt universeller und übt im Verein mit seiner Frau und unter der Aegide eines approbirten Naturarztes eine ausgedehnte Wirksamkeit in G. und Umgegend aus.

„Homöopathische Praktikantin“ nennt sich eine Weberfrau Tw. in N., die in Danksagungen und Annoncen Reklame macht; ausserdem üben noch 2 Frauen und ein früherer Gastwirth die Homöpathie gewerbsmässig aus.

Naturheilmethode und Homöopathie betreiben ausserdem ein Geistlicher in N., der es mit seinem Berufe für vereinbar findet, bei jeder Gelegenheit den ärztlichen Stand herabzusetzen, und ein Lehrer in N. Ein Homöopath (Lehrer) ist gleichzeitig, soweit bekannt geworden, der einzige Vertreter des, wie es scheint, im Aussterben begriffenen Baumscheidtismus. Ausserdem finden sich noch eine grössere Zahl von Lehrern als Jünger des seligen Hahnemann aufgeführt.

Salben (sog. Schmieren), systemlose Massage und überwiegend ganz miserable Verbände sind die hauptsächlichsten Hülfsmittel derjenigen Kurpfuscher, deren Spezialität vornehmlich oder ausschliesslich äussere Leiden sind.

Einer, der daneben noch vorwiegend Brustleiden (Asthma) behandelt, bezeichnet sich als „weiser Mann“, während ein Anderer, ein Büchsenmacher T. in K., von seinen Patienten mit Doktor angeredet wird. Ein Dritter, dessen Vater Schäfer war, und von dem er angiebt, seine Wissenschaft geerbt zu haben, hat sich den Titel Chirurg zugelegt.

Als eine besondere Spezialität mag auch noch erwähnt werden, dass eine

Hebamme P. in Schw. in der Weise vorgeht, dass sie ihren Patientinnen ein Büschel Haare in die Scheide hineinbringt, um sie bald danach als Corpus delicti wieder zum Vorschein zu bringen.

Fast sämmtliche Kurpfuscher betreiben ihre Spezialität gewerbsmässig, sei es, dass sie bestimmte Honorarsätze haben, meistens nicht unter 1 M., oder dass sie die Höhe des Honorars in das Belieben der Patienten stellen. Eine Ausnahme machen nur wenige Vertreter der Homoöpathie und der sog. Naturheilmethode. Höhere Sätze, und zwar nicht unter 2 M. pro Konsultation hat der frühere Heilgehülfe K. in T., der für Besuche nach ausserhalb bis zu 30 M. fordert und erhält.

Was die konstatirten Gesundheitsschädigungen betrifft, so liegen bezüglich des letztgenannten Kurpfuschers eine Reihe von Fällen vor, in denen Patienten durch die Behandlung an ihrer Gesundheit geschädigt wurden, wie auch 2 Fälle, in denen die Behandlung des K. den Tod der Betreffenden zur Folge hatte. Der eine dieser Fälle betraf einen eingeklemmten Bruch, in dem K. während 4 bis 5 Tagen Repositionsversuche gemacht hatte, bis der Bruch brandig geworden war und der Tod eintrat. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine Traubenmole, die K. zwei Wochen lang mit Tropfen (Tinct. Chinae composita) behandelte, bis der Tod in Folge von Verblutung eintrat.

Der Schäfer F. in A. (Kreis Gr.-Strelitz) behandelte im Jahre 1889 ein Kind, bei dem er eine Verrenkung der Hüfte und des Knies diagnostizirt hatte, in der Weise, dass er zu wiederholten Malen das Bein mit Gewalt anzog und wieder zurückstiess. Da es sich um eine Hüftgelenksentzündung handelte, hatten die rohen Manipulationen eine solche Steigerung der Entzündung zur Folge, dass das Kind daran zu Grunde ging. Trotzdem die Sachverständigen in ihrem Gutachten sich dahin aussprachen, dass die Behandlungsweise seitens des F. unsachgemäss und geeignet gewesen sei, den Eintritt des Todes zu beschleunigen, vielleicht sogar direkt herbeizuführen, ist von einer Bestrafung des Kurpfuschers nichts bekannt geworden.

Ein Vertreter der Naturheilmethode im Kreise N. hatte einem Kinde K., das an Peritonitis litt, ein kaltes Bad verordnet; drei Stunden nach Applikation desselben trat der Tod in Folge von Kollaps ein.

Der Auszügler W. in Sk. behandelte ein 8 Jahre altes Kind, das eine Fraktur des Radius erlitten hatte, an einer Quetschung mit so energischen Umschnürungen, dass der Arm brandig und die operative Entfernung des Radius nothwendig wurde. W. wurde von der Strafkammer zu 4 Wochen Gefängniss verurtheilt.

Gleichfalls in Folge zu festen Verbandes kam es in drei andern namentlich aufgeführten Fällen zur Bildung von Brandblasen und erheblicher Verschlimmerung.

Aus der Praxis des Kurpfuschers F. im Kreise O. ist ein Fall von Abszedirung der Achseldrüsen bei einem 4 Jahre alten Kinde erwähnenswerth, in dem der Kurpfuscher die Einrenkung des angeblich ausgerenkten Armes mit dem Erfolge versuchte, dass eine erhebliche Steigerung der Entzündung die Folge war.

In zwei weiteren Fällen hatte die Behandlung des Schäfers G. in Zz. im Kreise Cosel dauernde Gesundheitsschädigungen der Betreffenden zur Folge. In dem einen Fall, der einen komplizirten Bruch des rechten Oberarms bei einer 55 Jahre alten Person betraf, hatte die 2 Monate dauernde Behandlung durch den Kurpfuscher zur Folge, dass nach langdauernden Eiterungen eine Heilung mit Beschränkung der Erwerbsfähigkeit um 80 % erfolgte. Der andere Fall betraf einen 34 Jahre alten Menschen, der einen Bruch beider Unterschenkelknochen im untern Drittel erlitten hatte und der mit Holzschienen, die mit Riemen am Bein befestigt wurden, so lange gemisshandelt wurde, bis das Bein schliesslich mit starker Valgusstellung zur Heilung kam.

Der Einlieger K. in B. behandelte ein Mädchen, das eine Luxatio humeri erlitten hatte, an einer Schultersenkung, indem er die Schulter hob und einen festen Verband anlegte. Eine spätere Reposition war nicht möglich, sodass der Arm für die Arbeit untauglich wurde. Der Fall wurde von dem später zugezogenen Arzte angezeigt, doch wurde das Verfahren eingestellt, weil nach Mittheilung der Staatsanwaltschaft der ursächliche Zusammenhang nicht vollkommen erwiesen schien.

In einem andern Falle handelte es sich um eine tuberkulöse Fussgelenk-

entzündung, die ein Kurpfuscher im Kreise N. mit Repositionsversuchen behandelte und dadurch eine solche Verschlimmerung herbeiführte, dass die Amputation nothwendig wurde.

Eine Kurpfuscherin im Kreise C. (keine Hebamme) behandelte einen Fall von Perimetritis mit so rohen Manipulationen und Bauchknetungen, dass eine erhebliche Steigerung der Entzündung die Folge war.

Hierzu kommen ausserdem eine grosse Zahl von Fällen, in denen die Angaben der Aerzte sich darauf beschränken, dass in Folge der Behandlung durch den Kurpfuscher Steifigkeiten der Gelenke zurückblieben oder spätere Repositionen erheblich erschwert wurden. Ein solcher Fall, in dem eine fast völlige Unbeweglichkeit des Fusses zurückgeblieben war, wurde bei Gelegenheit der Untersuchung zwecks Invalidisirung im Kreise L. festgestellt. Ebenso kamen gelegentlich der Rentenfestsetzung auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes in 2 Fällen im Kreise P. difform geheilte Oberschenkelbrüche, die von verschiedenen Kurpfuschern behandelt worden waren, zur Feststellung.

Dass gegenüber der grossen Zahl von beweiskräftigen Fällen von durch Kurpfuscher herbeigeführten Gesundheitsschädigungen, soweit bekannt geworden, in den letzten Jahren nur in einem einzigen Falle eine Bestrafung seitens des Kurpfuschers erfolgt ist, findet zum Theil darin seine Erklärung, dass die Geschädigten und deren Angehörige im Allgemeinen nur schwer zu einer Anzeige zu bewegen sind, ja, in der Regel die Kurpfuscher trotz der Gesundheitsschädigung direkt in Schutz zu nehmen pflegen; auch wird vielfach der Name des Kurpfuschers zu verheimlichen gesucht.

Aus medizinalpolizeilichen Gründen erfolgte in einem Falle eine Bestrafung des Homöopathen J. in N. im Jahre 1896 wegen Abgabe von Medikamenten (Pillen). Der Kurpfuscher K. in T., dem schon vor Jahren das Befähigungszeugniss als geprüfter Heilgehülfe wegen Ueberschreitung seiner Befugnisse entzogen war, verschreibt auch indirekte Gifte (Chloralhydrat, Natr. salicylicum u. a.), die bereitwillig in einigen Apotheken des Bezirks angefertigt wurden. In zweien dieser Fälle, wo die Fesstellung des betr. Apothekers gelang, erfolgte gerichtliche Bestrafung.

Nach den erschöpfenden Ausführungen des Kreisphysikus Dr. Dietrich auf der XIII. Hauptversammlung des preussischen Medizinalbeamten-Vereins über die Schäden der Kurpfuscherei bedarf es nach dieser Richtung keiner weiteren Ausführung. Nur auf einen Punkt soll hier noch kurz hingewiesen werden. Neben den Schäden, die die Kurpfuscherei direkt und indirekt für den Einzelnen zur Folge hat, und neben der Schädigung, die sie dem Ansehen des ärztlichen Standes bereitet, ist es einmal die Gefährdung der öffentlichen Gesundheit und zweitens die Gefährdung der Durchführung der sozialpolitischen Gesetzgebung, die die Kurirfreiheit zu einer öffentlichen Kalamität machen. In erster Beziehung konnte auch hier bestätigt werden, wie Kurpfuscher mit ausgedehntem Wirkungskreise, die wiederholt auch Diphtheriefälle behandelten, ohne dieselben zur Anzeige zu bringen, ein rechtzeitiges Eingreifen der Sanitätspolizei unmöglich machten. Hinsichtlich der Beziehung der Kurpfuscherei zur Durchführung der Invaliditäts- und Unfallversicherung wird durch das vorliegende Material bewiesen, dass durch die Zuziehung der Kurpfuscher, die vor keiner Krankheit und auch vor den schwersten Verletzungen nicht zurückschrecken, nicht blos die Krankheitsdauer verlängert und vorzeitige Invalidität herbeigeführt, sondern auch die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit nach Unfällen vielfach unmöglich gemacht wird. Die hierdurch herbeigeführte erhebliche Belastung der Invaliditätsanstalten und Berufsgenossenschaften ist die unabweisbare Konsequenz der Kurirfreiheit.

Bezeichnend für die Dreistigkeit, mit der die Kurpfuscher heutzutage vorgehen, ist das Anerbieten des bekannten früheren Schlossers W. Kuhne in Leipzig an den Regierungspräsidenten in Oppeln, die Augenentzündung, die, wie er erfahren, in Oberschlesien eine epidemische Ausbreitung gewonnen, nach seiner Methode, die auf der Nutzbarmachung eines bisher unbekannten Naturgesetzes beruhe, zu heilen, indem er sich bereit erklärte, auf seine Kosten herüberzukommen und vorläufig 10 Fälle in Behandlung zu nehmen. Ein ähnliches Anerbieten wurde, wie es in dem Anschreiben heisst, „aus Menschenliebe“ von einem Kurpfuscher in Naumburg dem Regierungspräsidenten unterbreitet.

Dr. Klose-Oppeln.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber Arsenikvergiftung von der Scheide aus und über die lokalen Wirkungen der arsenigen Säure. Von Dr. A. Haberda, Assistenten am Institut für gerichtliche Medizin des Herrn Hofraths v. Hofmann. Wiener Klinischen Wochenschrift; Nr. 9, 1897.

Ein Mädchen hatte sich offenbar selbst einen Pfropf von Strohpapier, durchsetzt mit amorphem, weissem Arsenik in Substanz, in die Scheide gesteckt. Sie wurde von der Strasse in's Krankenhaus gesteckt und starb nach zwei Tagen. Die Sektion ergab Blutungen, Verfettung von Herz, Leber, Nieren, Milzschwellung, Schwellung der grossen Schamlippen; aussen auf denselben zahlreiche Pusteln mit rothem Hof. Schwellung und Röthung der kleinen Schamlippen, kroupöser Belag auf ihrer Innenseite. Der mehr als haselnussgrosse Pfropf in der oberen Scheidenhälfte mit zahlreichen Körnchen erfüllt, umgeben von einer $^1/_2$ cm dicken, mehrschichtigen fibrinösen Exsudatmasse, die gleichfalls mit feinsten Körnchen belegt ist. Pfropf und Exsudatbeläge füllen den oberen Theil der Scheide aus und dringen letztere auch etwas in den Halstheil des Uterus ein. Sie haften fest an der im Ganzen stark geschwollenen und gerötheten Scheidenwand. Auch auf der Schleimhaut der unteren zugänglichen Scheidenhälfte dünne kroupöse Exsudatbeläge. Die Wandschichten um den oberen Theil der Scheide bis 1 cm Dicke geschwollen, hyperämisch; das septum rectovaginale bis 2 Finger Dicke derb infilfrirt und durchblutet. Dem entsprechend ein Partie der vorderen Mastdarmwand schwarzroth infiltrirt, die Schleimhaut nekrotisch, graugelb, wie mit Kleie belegt. Das Peritoneum in der Excavatio recto-uterina fleckig geröthet, ecchymosirt, mit Fibrinflocken belegt.

Die Körnchen wurden als Arsenik nachgewiesen. Solcher fand sich auch in den Leichentheilen.

Nachdem Verfasser die wenig bekannten Fälle von Arsenikvergiftung durch die Scheide mitgetheilt, erörtert er die lokale Wirkung derselben, über deren Wesen die Ansichten bisher keineswegs übereinstimmen, indem der Arsenik von den einen als Aetzgift angesehen wird, eine Wirkung, welche ihm andere nicht zuschreiben. Auch der Verfasser spricht sich entschieden gegen eine ätzende Wirkung des Arsenik aus. In seinem Falle handelt es sich um eine tief gehende Irritation und Entzündung, wie auch die mikroskopische Untersuchung nachwies. Gangrän oder Geschwürsbildungen fanden sich nicht. Ausser an der Stelle des dauernden Kontaktes hatten auch die abfliessenden arsenikhaltigen Sekrete Entzündung der äusseren Theile hervorgerufen. Versuche, welche Verfasser durch Einbringen von Arsenik in Substanz wie in Lösung in die Scheide, den Darm von Thieren anstellte, ergaben makroskopisch wie mikroskopisch nichts von Aetzwirkung, nur entzündliche Veränderungen. Auch spricht schon das Verhalten des Arsenik gegen Eiweisskörper gegen seine ätzende Wirkung. Sämmtliche Arsenikverbindungen gehen mit den Eiweisskörpern keine Verbindung ein. Auch die durch Vergiftung per os beim Menschen in den Verdauungswegen erzeugten Veränderungen sind nur entzündlicher Natur und selbst im Magen, wo der Kontakt ein dauernder ist, werden Erscheinungen, welche als Aetzwirkung gedeutet werden müssten, nicht beschrieben. Die sich bei Arsenikvergiftung zuweilen findenden geschwürigen Vertiefungen der Magenschleimhaut erklärt Verfasser theils als hämorrhagische Erosionen, theils entstehen sie allerdings nach Filehnes Untersuchungen unter den Arsenikkörnchen dadurch, dass die infolge der Resorptionswirkung des Giftes degenerirten Zellen durch den sauren Magensaft verdaut werden. Die Annahme kapillarer Thrombosen, die Mittenzweig auf Grund von Angaben Silbermann's macht, ist nicht nothwendig. Die durch den Arsenik erzeugte hochgradige Entzündung, wie sie auch der mitgetheilte Fall zeigt, kann sekundär zur Nekrose des durch Hyperämie, Hämorrhagie und Infiltration in seiner Ernährung geschädigten Gewebes führen und lassen sich so selbst Perforationen des Magens erklären.

Dr. R. Schulz-Berlin.

Zur Lehre von den agonalen Verletzungen. Von Dr. A. Haberda, Assistenten am Institute für gerichtliche Medizin des Herrn Hofraths v. Hofmann. Wiener klinische Wochenschrift; Nr. 8, 1897.

Agonale Verletzungen entstehen, indem plötzlich aus natürlicher Ursache Sterbende durch Niederstürzen sich beschädigen. Die so entstehenden Verletzungen können so schwere sein und auch noch vitale Erscheinungen zeigen, dass sie leicht für die Todesursache gehalten werden, während die eigentliche natürliche übersehen wird. Doch kann das Zusammenstürzen auch nur die Folge einer vorübergehenden Herzschwäche sein und die dabei entstandene Verletzung erst zur Todesursache werden. Einen solchen Vorgang hat Verfasser an einem Kaufmann mit Herz-, Gefäss- und Nierenerkrankung beobachtet, der 2 Tage nach dem Sturze erst an eitriger Hirnhautentzündung infolge Basisbruchs durch's Siebbein starb. Die Deutung der Verletzung ist dann erleichtert, wenn an ihr vitale Erscheinungen wenig oder gar nicht vorhanden sind. So theilt Verfasser eine Beobachtung mit, wo durch den Sturz infolge von Herzlähmung eine agonale Ruptur der rechten Herzkammerwand entstand. Das Herzfleisch der plötzlich todt zusammengesunkenen 69jährigen Frau war fettig entartet, es bestand Atherom auch der Koronargefässe. Im Herzbeutel nur 40 cbcm flüssiges dunkles Blut. An der Vorderwand des rechten Herzens neben der Längsfurche, einen Querfinger unter der Herzkrone, ein 15 mm langer, kaum klaffender Riss ohne Suffusion. Daraus sowie aus der geringen Blutmenge im Herzbeutel, die einer vitalen Tamponade nicht entsprach, schliesst Verfasser auf die agonale oder postmortale Entstehung des Risses. (Das Fehlen der Suffusion in dem Falle hält Referent nicht für verwerthbar im Sinne des Verfassers. Dagegen lässt die geringe Blutmenge im Herzbeutel allerdings nicht mehr an vitalen Erguss desselben denken. Nicht immer ist der Vorgang, an den wohl jeder Obduzirende zuweilen gedacht hat, so sicher zu deuten, da namentlich nicht immer, wie in obigen Fällen, die tödtlichen Herzerkrankungen so weit fortgeschrittene sind.)

Ders.

Ueber Trommelfellverletzungen mit besonderer Berücksichtigung ihrer forensischen Bedeutung. Von Hofrath Dr. Köbel. Aus der Festschrift des Stuttgarter ärztlichen Vereins zur Feier seines 25jährigen Bestehens. Stuttgart 1897. Schweizerbart'sche Verlagshandlung.

Trommelfellrupturen gehören zu den häufigsten Verletzungen, welche das Hörorgan treffen. Sie entstehen:

a) Auf direkte Weise, durch unmittelbares Eindringen eines Fremdkörpers, durch rohe Extraktionsversuche von Fremdkörpern, ungeschicktes Handhaben von Ohrspritzen und dann sehr selten (4 Fälle beobachtet) durch Hineingelangen von Spulwürmern durch die Tuba in's Mittelohr u. s. w., endlich durch chemische und thermische Einwirkungen. Lokalität, Form und Grösse hängt von der Form und Beschaffenheit des eingedrungenen Gegenstandes und der Intensität der Einwirkung ab. Ränder und Umgebung der Perforation sind gleich nach der Verletzung theils injizirt, theils mit Blutextravasaten bedeckt.

b) Indirekt werden sie meist bedingt durch plötzliche übermässige Luftdruckschwankungen. Hierzu gehören Schlag mit der Hand auf's Ohr (Ohrfeige, Faustschlag), doch ist dabei das Trommelfell meist pathologisch verändert, zeigt entweder atrophische Stellen, oder Verkalkungen, Narbenbildung, fettige Entartung, wodurch die Widerstandsfähigkeit und Elastizität bedeutend herabgesetzt ist. Neben der Luftverdichtung von aussen kann auch eine solche von innen eine Zerreisung des Trommelfells zur Folge haben, z. B. bei Anwendung der Luftdouche, des Politzer'schen Verfahrens. Indirekt kommen ferner Rupturen durch intensive Erschütterungen der Schädelknochen, durch Fall oder Schlag auf den Kopf mit oder ohne Bruch des Schläfenbeins zu Stande.

Bei Rupturen durch Schlag auf's Ohr, die häufiger Gegenstand einer gerichtlichen Klage werden, empfindet der Verletzte meist einen plötzlichen Knall im Ohre, intensiven Schmerz, Sausen, Eingenommenheit und Schwere des Kopfes. Untersucht man in den ersten 2—3 Tagen nach der Verletzung, so ist der Befund so charakteristisch, dass man sehr gut feststellen kann, ob die Ruptur durch die Verletzung oder durch eine frühere Krankheit, Eiterprozess hervorgerufen ist. Objektiv erscheint die Rissstelle mit scharf abgegrenzten Rändern mit angetrocknetem Blute besetzt; die Hammergefässe und die nächste Umgebung des Risses sind auch meist injizirt; meist sitzt der ovale Riss in der unteren Hälfte des Trommelfells. Das Hörvermögen ist stets herabgesetzt, bei Labyrintherschütterung ist die Schwerhörigkeit hochgradig. In der Regel ist nur

ein Riss und linksseitig vorhanden. Der Verlauf ist meist günstig, nach 3 bis 4 Wochen schliesst sich die Rissstelle, auch das Hörvermögen kehrt zur Norm zurück; nur wenn das Labyrinth in Mitleidenschaft gezogen ist, kann hochgradige Schwerhörigkeit, sogar Taubheit zurückbleiben mit lästigen Ohrgeräuschen, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen. In manchen Fällen schliesst sich aber eine akute eitrige Entzündung des Mittelohrs an, ferner Meningitis mit tödtlichem Ausgange (bis jetzt 15 Fälle in der Literatur beschrieben).

Bei der Begutachtung hat man sich darüber zu vergewissern, ob man nicht eine alte in Folge Mittelohreiterung entstandene Oeffnung vor sich hat. Schwerhörigkeit wird häufig simulirt, man kann sich nach Verfasser zur Entlarvung sehr gut eines durchlöcherten Korkstückes bedienen; gewöhnlich giebt der eine Schwerhörigkeit Uebertreibende an, dass er mit dem durchlöcherten Pfropf, den man ihm fest in den Gehörgang einpresst, bedeutend weniger oder gar nichts mehr höre. Der Sachverständige hat ferner zu entscheiden, ob eine leichte oder schwerere, d. h. komplizirte Verletzung vorliegt; bei Komplikationen mit Otitis media purulenta und Labyrintherschütterung muss mit dem Endgutachten mindestens drei Monate lang gewartet werden. §. 224 kommt selten zur Anwendung; weil ja meist nur **ein** Ohr getroffen ist und Verlust des Gehörvermögens auf beiden Ohren zu den grossen Ausnahmen zu rechnen ist.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Mittheilungen der Deutschen Pestkommission aus Bombay vom 19. März d. J., Sonderbeilage der Deutschen med. Wochenschrift; Nr. 17, 1897.

Die zur Erforschung der Pest unter Führung des Geh. Raths Professor Dr. Gaffky nach Ostindien entsandte Kommission hat nach ihrer Ankunft am 8. März sogleich ihre Arbeiten aufgenommen. Ueber die Art wie der Pestbacillus in den menschlichen Körper eindringt und über die Wege, auf welchen er den Körper verlässt, konnte die Kommission folgende Beobachtungen machen: Meist dienen unbedeutende Verletzungen, Kratzwunden und zwar an mehr als einer Stelle der Körperoberfläche als Eintrittspforte der Pestbazillen. Hieran schliessen sich die primären Drüsenschwellungen oder Pestbubonen, in den leichten Fällen bilden sich die Bubonen zurück, sonst tritt Vereiterung derselben ein. Gelangen die Bazillen in die Blutbahn, so kommt es zu der fast stets tödtlich verlaufenden septicämischen Form der Pest; die Krankheitserreger können sowohl mit den Darmentleerungen, als auch mit dem Urin den Körper verlassen. Eine zweite, bei weitem kleinere Gruppe ist durch die höchstwahrscheinlich primäre Betheiligung der Lungen charakterisirt; durch die in dem Sputum enthaltenen Bazillen ist die Umgebung in höchstem Grade gefährdet. Primäre Infektion vom Verdauungskanal aus ist bisher nicht beobachtet worden, dagegen scheinen manchmal die Tonsillen die Eintrittspforte zu bilden. Prädisponirend sind die unglaublich schlechten Wohnungen, die Unreinlichkeit, Ungezieferbisse und häufiges Kratzen, während der schlechte Ernährungszustand der ärmeren Eingeborenen, der Mangel rechtzeitiger Pflege und die weit verbreitete Abneigung gegen die Hospitäler dazu beitragen, den Krankheitsverlauf zu verschlimmern.

Mit der Bekämpfung der Seuche (Hausvisitationen, Desinfektionen, Ueberführung von Kranken in Hospitäler, Zerstörung der schlechtesten Wohnungen durch's Feuer) ist erst vor Kurzem begonnen worden, doch scheitert die Ausführung oft an den vielen Vorurtheilen. Die bakterielle Diagnose führt bei Deckglaspräparaten nur ausnahmsweise bei zahlreich im Blute vorhandenen Bazillen zum Ziel. Spärlichere Bazillen im Blute werden weit sicherer durch das Kulturverfahren nachgewiesen, auf Agar sind die Kolonien im Brutschrank nach 48 Stunden vollständig ausgebildet. Blutserum von Thieren und Menschen, die eine Pesterkrankung durchgemacht haben oder in deren Körper vorher Pestbazillen eingeführt worden sind, bildet bei Mischung mit Aufschwemmung einer Pestbazillen-Reinkultur kleine distinkte Flocken, welche allmählich zu Boden sinken, während die zur Aufschwemmung benutzte Bouillon ganz klar wird. Mischung mit anderen Bakterien-Aufschwemmungen bleiben gleichmässig

getrübt; es findet also dieselbe Reaktion bei Pestbazillen wie bei Typhus und Cholera statt. Ueber die Haffkin'schen prophylaktischen Injektionen und das Yersin'sche Heilserum konnte die Kommission ein Urtheil zur Zeit noch nicht fällen. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Ueber die Granulose und ihre Verhütung. Von Dr. G. Brandenburg, Augenarzt in Trier. Hygienische Rundschau 1897; Nr. 6 u. 7.

Brandenburg bietet „eine Zusammenstellung des bisher Bekannten über Art und Verbreitung der Granulose und über ihre Verhütung. Dabei sei es nöthig, die andere kontagiöse Augenentzündung, die Blennorrhoe, zu streifen.“ Die Häufigkeit der Granulose wird an der Hand statistischen Materials, von Tabellen und Kurven, nach Promille der Bevölkerungsziffern und im Vergleich zu anderen Krankheiten (Venerie, Unterleibstyphus) erörtert, und die Höhe des durch diese Seuche verursachten wirthschaftlichen Schadens berechnet, der beispielsweise für das Deutsche Reich jährlich mindestens 5 Millionen Mark betrage. Es folgt sodann ein geschichtlicher Ueberblick, der das Bekanntsein körniger und mit Absonderungen verbundener Augenkrankheiten in Aegypten vor mehr als 3000 Jahren feststellt, deren Vorkommen vom alten Griechenland und Rom bis auf unsere Zeit verfolgt, und zu dem Schlusse gelangt, „dass zu allen Zeiten in den Kulturländern ansteckende Augenkrankheiten existirt haben, dass aber erst gelegentlich der grossen Kriege im Beginn dieses Jahrhunderts die kontagiöse Augenentzündung in Form einer Pandemie Europa überzog.“ (Aegyptische Augenkrankheit der Napoleonischen Heere). Ferner wird die geographische Verbreitung der Granulose in der Gegenwart besprochen, wobei Verfasser nach einem Zusammenhang der Seuche mit geographischen und klimatischen Eigenthümlichkeiten ausschaut, auch die Angaben anderer Beobachter über diesen und verwandte Punkte anführt und kritisch prüft, mit dem Ergebniss, dass Höhenlage und Klima sowie ungünstige soziale Verhältnisse „praedisponierende Faktoren für Entstehen und Fortschreiten der Seuche“ darstellen. Die Empfänglichkeit der Menschen für die Granulose ist individuell sehr verschieden gross, die Ursache dieser Verschiedenheit bisher aber nicht bekannt. Für die Entstehung der Erkrankung erforderlich ist unter allen Umständen eine Ansteckung. Der Ansteckungsstoff haftet an den Absonderungen der kranken Augen. Eingehend wird der Ansteckungsmodus besprochen; er ist bei Blennorrhoe und Granulose gleich: das virulente Sekret wird irgendwie mittels der Finger oder durch Gebrauchsgegenstände von einem Kranken auf ein gesundes Auge übertragen. In allgemeinen Zügen wird alsdann das Krankheitsbild des Trachoms, und im Anschlusse daran das der Conjunctivitis follicularis gezeichnet. Hieran schliesst sich die Erörterung der viel diskutirten Frage nach dem Verhältniss zwischen Conjunctivitis follicularis und granulosa. B. kommt bei seiner kritischen Musterung alles anatomischen, bakteriologischen, klinischen und epidemiologischen Materials zu dem Resultat, dass beide Krankheiten aetiologisch identisch seien, ja dass nicht nur Trachom und Follikularkatarrh, sondern dass auch Trachom und gonorrhoische Bindehauterkrankungen auf eine gemeinsame Ursache zurückzuführen sind. Als Vertreter derselben Meinung werden von älteren Beobachtern Ware in London (1814), Rust (1821) und der ältere Gräfe (1824), sowie auch ein moderner Autor, Fuchs, angeführt. Den gegen seine Anschauung sich erhebenden Einwurf, man habe bei Trachom und Follikulose noch nie den Gonococcus Neisseri gefunden, weist B. von vornherein mit der Erwiderung zurück: „vielleicht sei er desswegen nicht zu finden gewesen, weil er sich im chronischen Stadium der von ihm eingeleiteten Erkrankung unter den veränderten äusseren Bedingungen umformt, und in dieser umgewandelten Form die Uebertragungen von Auge zu Auge vermittelt.“

Sehr ausführlich bespricht B. schliesslich die zur Verhütung der epidemischen Augenentzündungen erforderlichen Aufgaben der Sanitätspolizei. Die bestehenden Erkrankungen müssen ausgeheilt, weitere Ansteckungen verhütet werden. Zu letzterem Zwecke sind einmal die Kranken zu isoliren, sodann aber auch bestehende ungünstige hygienische Zustände zu verbessern, um im Allgemeinen die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Individuen gegen die Erkrankung zu erhöhen. Die Praxis der Krankenkassen, welche den in Folge geschlechtlicher Ausschweifungen Erkrankten ihre Unterstützung vorenthalten, ist als gemeingefährlich zu bekämpfen. — Es folgt eine Aufführung der zur

Zeit in Preussen geltenden Bestimmungen und Gesetze. Zu dem darin enthaltenen Satze: „Die Ortspolizeibehörden haben anhaltend dafür Sorge zu tragen, dass die Personen ermittelt werden, welche an akuten, verdächtigen Augenkrankheiten leiden“, bemerkt Verfasser: „Es dürfte zweckmässig sein, das Wort akute fortzulassen, denn die epidemischen Augenentzündungen verbreiten sich . . . meist in chronischer Form.“ Statt der polizeilichen Meldepflicht, an welcher bestimmte Mängel nachgewiesen werden, schlägt B. vor, allgemein einzuführen, was zur Zeit bereits für die ostpreussischen Physiker vorgeschrieben ist; die Medizinalbeamten sollen regelmässig zum Aushebungsgeschäft herangezogen werden und zudem regelmässige Schul- und Fabrikrevisionen vornehmen. — Behufs Heilung der trachomatös Erkrankten räth B. von einer eigentlichen „Zwangsbehandlung“ abzusehen, dagegen Unbemittelten reichlich Gelegenheit zu unentgeltlicher Behandlung in Krankenhäusern oder durch eigens angestellte Spezialärzte zu geben. Bei sehr ausgedehnten Epidemien empfiehlt er, die Aerzte dadurch zu entlasten, dass geeignete Laienpersonen, wie Lehrer, Diakonissen etc., zur Ausübung der leichten technischen Handgriffe in der Behandlung, zur Anwendung der Augenwässer, Salben und dergl., herangezogen werden. Krankenhausbehandlung ist der hohen Kosten wegen möglichst einzuschränken; bei häuslicher Behandlung sind die Kranken und deren Umgebung über die Ansteckungsgefahren und die Massnahmen zu deren Verhütung sorgfältig zu belehren. Der in der Verordnung vom 11. November 1862 enthaltene Satz: bei der Bekämpfung der kontagiösen Augenkrankheiten seien „Kosten verursachende Untersuchungen in der Regel zu vermeiden“ wird verdientermassen gerügt. Auf eine Erörterung der besonderen Massnahmen, welche in verschiedenen, dem Zusammentreffen vieler Menschen dienenden Anstalten erforderlich werden, wie in ausgedehnten Fabriken oder auf grossen Bauten, in Arbeiterschlafstätten (sogen. Pennen) und dergl. mehr, folgt zum Schluss der Abhandlung die Wiedergabe der für Preussen gültigen Ministerial-Verfügung (14. Juni 1884), welche der Weiterverbreitung ansteckender Augenkrankheiten durch die Schulen entgegentritt. B. „findet dazu nur wenig zu bemerken.“ Erkrankte Schulkinder sollen auch ausserhalb der Schule den gesunden fern gehalten werden, neue Schüler in eine von der Krankheit heimgesuchte Anstalt erst nach völligem Erlöschen der Epidemie und gründlicher Reinigung aller Schulräume aufgenommen werden. Schliessung des Unterrichts ist meist nur da nöthig, wo das Schulgebäude hygienisch gänzlich unzureichend ist, bis zur Abstellung der Uebelstände. Gut eingerichtete Schulen sollen allein dann geschlossen werden, wenn die Epidemie unter den Schülern trotz Ausschliessung der Erkrankten rasch bedrohlich zunimmt. Besondere Beachtung wird endlich noch der hygienischen Bedeutung des Schulstaubes gezollt, der zweifellos die Bindehaut für die Ansteckung empfänglich macht, vielleicht sogar die Infektion direkt übermitteln kann. Dr. Woltersdorf-Greifswale.

Die Thätigkeit der Vereine vom Rothen Kreuz und der Rettungs- und Sanitätshilfsdienst in ihrer Beziehung zu den Aufgaben der Medizinalbeamten. Von Medizinalrath Dr. Roth in Oppeln. Hygienische Rundschau 1897, Nr. 3.

Die Ausbreitung hygienischen Wissens und Könnens an der Hand der Erfahrungen der Wissenschaft und Technik liegt in erster Linie den Aerzten ob, die sowohl in ihrer Gesammtheit hygienische Schäden aufdecken und beseitigen, als auch im Einzelnen und zwar jeder einzelne bei seinem ärztlichen Handeln Rücksicht auf die öffentliche Gesundheit nehmen sollen. Der Privatarzt, der Kassen- und Kommunalarzt wird dann am nützlichsten wirken, wenn er nicht nur das spezielle Wohl der Kranken, sondern auch das allgemeine Wohl stets im Auge behält. So stellt der Arzt einen der wichtigsten Faktoren nicht nur der hygienischen, sondern auch der sozialen Organisation dar. Er wird um so besser arbeiten können, je mehr er Verständniss, Entgegenkommen und Hülfe findet. Helfer werden ihm sein die religiösen und weltlichen Krankenpflegegenossenschaften, die Frauen- und Männervereine für die Kriegsheilbereitschaft, die Samariterverine, Sanitätskolonnen, überhaupt das Peronal der Krankenpflege und des gesammten Rettungswesens: Sanitätswachen, Rettungs- und Unfallstationen, der Samariterdienst der Feuerwehr, der Reichspost- und Telegraphenverwaltung mit ihren Unfallmeldestellen, der Eisenbahn- und Bauverwaltung,

sowie der industriellen Anlagen, die Einrichtungen für den Transport der plötzlich Erkrankten und Verletzten zu Wasser und zu Lande, die der Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger und des deutsch-österreichischen Alpenvereins. Alle diese Bestrebungen will man zusammenfassen in die Vereinigung des deutschen Samariterbundes. Ein Zusammengehen der Samaritervereine mit den Vereinen vom Rothen Kreuz ist dringend nöthig; dass es möglich ist, zeigen die einschlägigen Verhältnisse in der Schweiz.

Alle jene Vereinigungen haben auf dem Gebiet der vorbeugenden Armenpflege wie der Seuchenverhütung, der ersten Hilfe und Unfallverhütung so Bedeutendes geleistet, dass der Wunsch gerechtfertigt erscheint, ihre Thätigkeit in noch weiterem Umfange für die genannten Zwecke heranzuziehen und mehr als bisher in eine organische Beziehung zu den staatlichen und kommunalen Organen zu bringen. Mit Recht betont Verfasser: „Die Friedensthätigkeit der Vereine vom Rothen Kreuz im Interesse der Armenpflege, wie der Seuchentilgung und Seuchenverhütung mehr wie bisher nutzbar zu machen unter gleichzeitiger Förderung aller derjenigen Bestrebungen, die der Unfallverhütung dienen und die erste Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen zum Gegenstand haben, kann den Kommunen wie den Aerzten, namentlich den Kommunal- und Kassenärzten wie insbesondere auch den Medizinalbeamten nicht dringend genug an's Herz gelegt werden."

Diese Nutzbarmachung zeigt Verfasser an verschiedenen schon vorhandenen Beispielen, indem er auf die Betheiligung des vaterländischen Frauenvereins bei der Cholera in Tolkemit (Westpreussen) im Jahre 1894 hinweist. Ferner auf die Uebernahme des Transportes von Kranken und Verletzten durch den Krankenträgerzug der Kriegervereine aus Stadt- und Landkreis Elbing auch in Friedenszeiten, auf die Heranziehung der Sanitätskolonnen zu einem geregelten Desinfektionsdienst, die Verwerthung der Frauenvereine zur Gründung von Volksheilstätten, der Berufsgenossenschaften und ihrer Hilfsmittel und Sanitätseinrichtungen zur Unfallverhütung, der Diakonie zur Armenkrankenpflege, Kleinkinderversorgung. Die dauernde Aufsicht der Schwestern und Diakonissenstationen sei eine der wichtigsten Aufgaben der Medizinalbeamten, ihre Aufgabe ferner, Lagerstätten (Krankenhäuser, Krankenstuben) für Kranke bereit zu stellen und diese mit einem guten Pflegepersonal zu versorgen, indem dabei die Vereine der freien Liebesthätigkeit herangezogen und verwandt werden müssten. Nicht nur Krankenpflegerinnen, sondern auch Helferinnen und Wochenbettpflegerinnen seien zu besorgen. Von Seiten der Medizinalbeamten müsse auch dafür gesorgt werden, dass die weitere Ausbreitung der Samariterthäthigkeit im Interesse der Unfallverhütung wie der ersten Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen als eine dringende Forderung der sozialen Hygiene gehegt und gepflegt würde durch theoretische und praktische Unterweisung von Seiten der Aerzte oder der Medizinalbeamten selbst. Mit diesem unentgeltlichen Samariterunterricht sei zweckmässig gleichzeitig eine Belehrung über die wichtigsten Regeln der Gesundheitslehre und die allgemeinen Grundzüge der Krankenpflege zu verbinden, die namentlich dem weiblichen Geschlecht von grossem Segen sein, aber auch direkt gegen die Kurpfuscherei wirken würde, denn: „Je mehr die Kenntnisse zweckentsprechender Gesundheits- und Kranheitspflege wie der ersten Hilfe bei Unglücksfällen verbreitet wird, um so sicherer wird der gemeinschädlichen Kurpfuscherei der Boden entzogen, nur darf die Popularisirung dieser wichtigen Gebiete der Gesundheitslehre nicht Laien überlassen bleiben." Alle Einrichtungen müssen fortlaufenden Musterungen von Seiten der Medizinalbeamten unterworfen werden, auch die Kenntnisse und Fertigkeiten der ausübenden Personen Krankenfleger, Samariter u. s. w. müssen durch Wiederholungskurse oder Nachprüfungen kontrolirt werden. Verfasser schliesst seinen Aufsatz mit den Worten: „Je mehr die Aerzte die Förderung dieser Bestrebungen des Hilfs-, Sanitäts- und Rettungsdienstes sich angelegen sein lassen und je mehr die Medizinalbeamten regulirend und kontrolirend auf diese Bestrebungen einwirken, um so erspriesslicher wird die Mitwirkung derselben auf dem Gebiete der Sozialhygiene sich gestalten und um so sicherer werden alle unlauteren Bestrebungen von dem Samariterthum fern gehalten werden." Indem Verfasser den Medizinalbeamten die so dringend erforderliche Aufsicht über die Organe und Vereinigungen der Wohlthätigkeit und sozialen Hygiene ausdrücklich zuweist, konnte er die Nothwendigkeit der Medizinalreform von Neuem beleuchten; denn nur ein vollkommen unabhängiger, ausreichend besoldeter

Medizinalbeamter ist im Stande, den Anforderungen der sozialen Hygiene zu genügen.

Im Allgemeinen kann ich mich mit Verfassers Ausführungen um so mehr einverstanden erklären, als sie sich mit den von mir in dieser Zeitschrift (1895 Nr. 12) und der Zeitschrift für Krankenpflege (1896, cf. Art.: „Staat und Krankenpflege") ausgesprochenen Anschauungen vollständig decken. Nur wünschte ich, dass Verfasser in seiner interessanten Zusammenstellung des Sanitäts- und Rettungsdienstes einen Mann nicht unerwähnt gelassen hätte, der sich als Vorkämpfer auf allen Gebieten der freien Liebesthätigkeit hervorragende Verdienste erworben hat, ich meine den Oberpräsidenten der Provinz Westpreussen, Se. Exzellenz den Herrn Staatsminister Dr. von Gossler, der auch mit besonderer Ausdauer und Willenskraft das Streben in den Vordergrund gestellt hat, die Wohlfahrts- und Wohlthätigkeitsvereinigungen unter Aufsicht und Mitwirkung des Staates und seiner Beamten für die öffentliche Gesundheit und das soziale Wohl nutzbar zu machen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Bewegung der Bevölkerung im Deutschen Reich während des Jahres 1895.

Es haben stattgefunden:

	im Jahre 1895	im Durchschnitt von 1886/95	auf 1000 der Bevölkerung 1895	auf 1000 der Bevölkerung 1886/95
Eheschliessungen	414 218	392 603	7,97	7,93
Geburten } einschl. Todtgeburten	1 941 644	1 866 151	37,36	37,70
Sterbefälle } einschl. Todtgeburten	1 215 854	1 244 515	23,40	25,14
Mehr Geburten als Sterbefälle	725 790	621 636	13,96	12,56

Eheschliessungen haben demnach im Jahre 1895 sowohl der absoluten Zahl nach, wie im Verhältniss zur Bevölkerung häufiger stattgefunden als im Durchschnitt der hier im Vergleich gestellten 10 Jahre. Auch die Geburtenzahl des Jahres 1895 überragt, absolut genommen, den zehnjährigen Durchschnitt, bleibt aber ihrer relativen Höhe nach hinter demselben zurück. Die absolute Zahl der Gestorbenen ist 1895 kleiner als im Jahresdurchschnitt; die Relativzahl der Sterbefälle, schon im Jahre 1894 besonders niedrig (23,50 ‰ der Bevölkerung), ist 1895 noch weiter gesunken, und hat damit einen so niedrigen Stand erreicht, wie er seit den Jahren 1841, bis wohin die für das gesammte Reich vorliegenden Nachrichten über Sterblichkeitsverhältnisse zurückreichen, nicht beobachtet worden ist. Der Geburten-Ueberschuss stellt sich in Folge dessen für 1895 absolut und relativ höher als im Durchschnitt von 1886/95.

Unter den Geborenen waren unehelich Geborene: 176 271 = 9,08 %, Todtgeborene: 64 366 = 3,32 % gegen 9,23 und 3,45 % in den Jahren 1886/95.

Die Sterblichkeit der Gesammtbevölkerung des preussischen Staates im Jahre 1895.

Preussen hat im Jahre 1895 360 677 männliche und 328 952 weibliche, überhaupt 689 629 Personen durch den Tod verloren. Die Zahl der ausserdem den Standesbeamten gemeldeten Todtgeborenen belief sich auf 40 288 (22 649 männliche und 17 639 weibliche) Personen. Ohne Berücksichtigung der Todtgeborenen beträgt die Sterbeziffer, auf 1000 am 1. Januar 1895 Lebende berechnet, für die Bevölkerung überhaupt 21,7, für den männlichen Theil derselben 23,1 für den weiblichen 20,4. Vergleicht man dieses Ergebniss mit dem für die früheren Jahre ermittelten bis zum Jahre 1875 zurück, von wann ab infolge der Standesamtseinrichtung eine einheitliche Berichterstattung und Verarbeitung der Nachrichten über die Gestorbenen durchgeführt wird, so ist die Sterbeziffer wiederum eine recht günstige gewesen. Dieselbe schwankte während der Zeit von 1875 bis 1895 nur in engen Grenzen, nämlich für die männliche Bevölkerung von 23,0 bis 28,1, für die weibliche von 20,4 bis 24,6 und für die Gesammtbevölkerung von 21,7 bis 26,3 auf 1000 Einwohner.

In den einzelnen Regierungsbezirken zeigt die Sterbeziffer des Jahres 1895 verschiedene Abweichungen. Der Regierungsbezirk Aurich mit einer solchen von 15,6 auf 1000 Einwohner hatte im Berichtsjahre die günstigste Sterblichkeit unter allen Bezirken. Dann folgen die Bezirke Stade und Osnabrück mit 17,9, Cassel mit 18,0, Wiesbaden mit 18,2, Schleswig mit 18,3, Lüneburg

und Minden mit 18,6, Koblenz mit 18,7, Köslin mit 19,1, Erfurt mit 19,3, Hildesheim mit 19,5, Arnsberg mit 19,8, Düsseldorf mit 20,3, Berlin mit 20,4, Hannover mit 20,7, Trier mit 21,0, Frankfurt und Aachen mit 21,5, Posen mit 21,6 und der Staat mit 21,7 Gestorbenen auf 1000 Einwohner. Ueber dem Durchschnitt des Staats stehen Bromberg und Magdeburg mit je 22,0, Merseburg mit 22,1, Stralsund mit 22,2, Sigmaringen mit 22,3, Münster mit 22,4, Marienwerder mit 22,6, Königsberg und Köln mit 23,1, Stettin mit 23,7, Gumbinnen mit 24,6, Potsdam mit 24,7, Liegnitz mit 25,2, Danzig mit 25,3, Oppeln mit 25,5 und Breslau mit 26,8; 16 Bezirke haben sonach eine höhere Sterblichkeit als der Staat im Ganzen.

Auch wenn man die männliche oder weibliche Bevölkerung getrennt in Betracht zieht, zeigen sich Abweichungen in der Höhe der Sterbeziffer. Am günstigsten war für die männliche Bevölkerung wiederum die Sterbeziffer im Regierungsbezirke Aurich, nämlich nur 15,9 auf 1000 männliche Einwohner. Günstig erscheint diese ferner für männliche Personen in denjenigen Regierungsbezirken, welche unter der für den Staat ermittelten Verhältnisszahl 23,1 geblieben sind. Dazu gehören die Bezirke Stade, Osnabrück, Cassel, Schleswig, Lüneburg, Minden, Wiesbaden, Koblenz, Hildesheim, Köslin, Arnsberg, Erfurt, Hannover, Düsseldorf, Trier, Berlin, Magdeburg und Aachen. Höher als die Sterbeziffer des Staates ist diejenige für die Regierungsbezirke Frankfurt, Stettin, Münster, Posen, Bromberg, Sigmaringen, Stralsund, Merseburg, Marienwerder, Köln, Königsberg, Stettin, Gumbinnen, Potsdam, Danzig, Liegnitz und Breslau ausgefallen, sodass von 1000 Männern bis 29,5 gestorben sind.

Auch die weibliche Bevölkerung des Bezirks Aurich wurde 1895 am wenigsten von Todesfällen heimgesucht; denn die Sterblichkeit betrug dort nur 15,4 auf 1000 weibliche Einwohner. Unter der Sterbeziffer des Staates von 20,4 befand sich diejenige für die Regierungsbezirke Wiesbaden, Cassel, Osnabrück, Schleswig, Stade, Koblenz, Minden, Köslin, Erfurt, Lüneburg, Berlin, Hildesheim, Arnsberg, Düsseldorf, Hannover, Posen, Frankfurt, Aachen und Trier. Eine höhere Sterbeziffer dagegen hatten die Bezirke Bromberg, Merseburg, Stralsund, Magdeburg, Sigmaringen, Marienwerder, Münster, Königsberg, Köln, Stettin, Potsdam, Gumbinnen, Oppeln, Liegnitz, Danzig und Breslau. Hier stieg die Sterbeziffer bis auf 24,4.

Eine Vergleichung der Sterbeziffer des Berichtsjahres in den einzelnen Regierungsbezirken mit derjenigen des Vorjahres ergiebt für 18 von ihnen eine geringere, für die gleiche Anzahl eine höhere Sterblichkeit.

Besprechungen.

Dr. Blaschko in Berlin: Die Lepra im Kreise Memel. Mit Abbildungen im Text und drei Tafeln. Berlin 1897. Verlag von S. Karger. Gr. 8°, 87 Seiten. Preis 2,50 Mark.

Die gelegentlich des Studiums der Lepraepidemie im Memeler Kreise gemachten Erfahrungen und historische Studien hat Blaschko in der sehr lesenswerthen Abhandlung niedergelegt; sie bietet über Alles die Lepra interessirenden Fragen Auskunft. Nur an zwei Stellen hielt sich in Europa der Aussatz in den letzten Jahrhunderten in unveränderter Stärke, nämlich an der Westküste Norwegens und im griechischen Archipel; diese beiden Gegenden scheinen der Ausgangspunkt einer neuen Europa bedrohenden Leprainvasion werden zu wollen. Von Norwegen scheint die Lepra nach Finnland, Kurland und Esthland gedrungen zu sein; von den russischen Ostseeprovinzen, Livland und Kurland, ist sie südöstlich landeinwärts in das Gouvernement Kowno, südlich längs der Küste in den preussischen Kreis Memel gedrungen. Bis Mitte dieses Jahrhunderts hat es wohl mit Bestimmtheit keinen Leprafall in Deutschland gegeben; wer sich für Einzelheiten: Grenzverkehr, die Bewohner und ihre Eigenthümlichkeit, ihre Wohnungsverhältnisse interessirt, findet im Original ausführliche Mittheilungen. Es folgen dann genaue Krankengeschichten, in welchen auf Entstehung, Familienangehörige und genauen objektiven Befund Werth gelegt wird; mehrere gut gelungene Abbildungen veranschaulichen das Leiden, welches die wenigsten deutschen Aerzte aus eigener Anschauung kennen. Bei der klinischen Betrachtung

findet Verfasser mit Recht es nicht für nöthig, von einer tuberösen und einer anästhetischen Form zu sprechen; besser unterscheidet man eine „tuberöse“ und eine „nicht tuberöse“ Form. Verlauf und Differentialdiagnose mit Hautkrankheiten und Syringomyelie werden ausführlich besprochen, ebenso die Eintrittspforten und die Verbreitungsweise des Leprabacillus.

Während ich dieses Referat niederschreibe, dürften wohl nach Rückkehr der nach Russland entsendeten Leprakommission die Verhandlungen über den Bau einer Leprosorie zu Ende geführt worden sein; die Frage, ob ein solches gebaut werden soll, ist von den zuständigen Behörden schon längst im positiven Sinne erledigt worden. Es handelte sich in neuester Zeit nur um die Platzfrage; diese dürfte auch durch die Wahl eines Platzes in der Plantage, in der Nähe der Stadt Memel entschieden sein. Es ist ferner eine allgemeine Anzeigepflicht für Lepra und lepraverdächtige Fälle eingeführt worden. Es sind damit die Forderungen, welche B. für die Prophylaxe der Lepra aufstellt, im Wesentlichen erfüllt worden. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Dr. N. Feuer, Prof., Landes-Sanitätsinspektor in Budapest: Die Verbreitung des Trachoms in Ungarn und das behördliche Vorgehen gegen dasselbe. Stuttgart 1897. Verlag von F. Enke. Gr. 8°. Mit einer Karte. Preis: 2 Mark.

Bei den Verhandlungen, welche jüngst zwecks Bekämpfung des Trachoms in Preussen geführt wurden, war wiederholt auf das Beispiel Ungarns und dessen erfolgreiches Vorgehen gegen die Krankheit hingewiesen worden. Die vorliegende Schrift, die den Leiter des Sanitätsdepartements zum Verfasser hat, wird daher zu einer Zeit interessiren, in der man sich anschickt, zum ersten Male auch bei uns staatliche Mittel für die Bekämpfung bereit zu stellen. In Ungarn ist seit 10 Jahren ein über das ganze Land sich erstreckender, systematischer Trachomdienst organisirt, bestehend aus Massregeln, welche a) im ganzen Lande zu befolgen sind, b) aus solchen, die nur dort in Anwendung kommen, wo das Trachom endemischen Charakter angenommen hat. Zu den ersteren gehören:

1. Die Schulen werden zwei und mehrere Male im Jahre untersucht; die erste Untersuchung findet unmittelbar nach Eröffnung des Schuljahres statt. Die Kinder mit stark infektiösem Trachom werden aus der Schule entfernt, sonst aber nur in separate, womöglich vordere Bänke gesetzt, von den Lehrern beaufsichtigt; sind keine separaten Bänke vorhanden, dann müssen auch die weniger infektiösen Kranken der Schule fernbleiben.

2. Periodisch untersucht wird das Personal der Fabriken, der Industrie-Unternehmungen, die Bewohner von Massenquartieren.

Untersucht werden ferner:

a) jeder aus dem aktiven Dienst beurlaubte oder von den Waffenübungen heimkehrende Soldat, ferner

b) alle abgehenden und heimkehrenden Arbeiter, Handwerkslehrlinge und Gesellen; die im stärker infektiösen Stadium sich befindlichen Kranken müssen erst behandelt werden, ehe sie in die Arbeit eintreten oder sich aus der Gemeinde entfernen wollen

c) alle Arrestanten;

d) die Stellungspflichtigen.

Da endlich für sämmtliche Aerzte die Anzeigepflicht für trachomatöse und höhergradige folliculäre Bindehautentzündung (als trachomverdächtig) besteht und die unmittelbare Umgebung eines jeden zu Hause verbleibenden Kranken nachher allmonatlich untersucht wird, so ist „in dieser Weise für das ganze Land ein förmliches Netz ausgespannt, in welchem sich früher oder später jeder Trachomkranke fängt.“ Das Resultat aller oben geschilderten sog. Kontrol-Augenuntersuchungen wird in ein Protokoll von bestimmter Vorschrift eingetragen. Jeder so eruirte Kranke ist sofort in Behandlung zu nehmen, derart, dass der Patient je nach Bedarf 2—4 Mal wöchentlich in der ärztlichen Ordination erscheinen muss; die Unterbringung in ein Spital ist nur zu veranlassen, wenn der Patient obdachlos ist, wenn er in sehr infektiösem Stadium ist und zu Hause nicht die nöthige Separation erlangen kann, wenn er sich der ambulanten Handlung widersetzt, wenn er operirt werden soll, wenn er in einer von

dem Arzte weit entfernten Gemeinde wohnt. Die Kosten für Behandlung und Verpflegung der Unbemittelten werden aus der Staatskasse gezahlt. — Bei der Transportirung eines Trachomkranken auf der Eisenbahn ist derselbe, falls er das Bild eines akuten Trachoms (akuten Blennorrhoe) darbietet, in einem eigenen Coupé unterzubringen; die Bänke und Thürklinken dieses Coupés sind nach dem Aussteigen des Kranken mit Lauge oder Seife und viel Wasser abzuwaschen.

Diese für das ganze Land geltenden Massregeln sind mit grösstem Nachdruck in solchen Gegenden durchzuführen, in welchen das Trachom endemisch ist. Die Vorschriften über das behördliche Vorgehen sind in einer Trachom-Instruktion (ebenfalls vom Verfasser ausgearbeitet) enthalten, welche in zwei Theile zerfällt. Der erste, volksthümlich geschriebene bietet den Behörden, den Geistlichen, Lehrern u. s. w. eine populäre Darstellung des Trachoms und bezeichnet die durchzuführenden Aufgaben, während der zweite nur für die Aerzte gilt, eine Darstellung der Pathologie und Therapie des Trachoms enthält, sodann aber auch den Arzt über die speziellen Pflichten belehrt, die ihm in Trachomgegenden zufallen. Es werden in verdächtigen Gegenden Orientirungs-Untersuchungen angestellt, an welche sich, falls der Verdacht begründet erscheint, die allgemeinen Augenuntersuchungen der gesammten Einwohnerschaft anschliessen. Es werden über sämmtliche Trachom-Patienten, aber auch über die trachomverdächtigen, Register geführt. Alles Nähere ist im Original nachzulesen.

Sind so viele Trachomkranke in einem Orte vorhanden, dass sie vom Arzte in seiner eigenen Wohnung nicht empfangen werden können, so ist die Gemeinde verpflichtet, ein separates Lokal mit den nöthigen Utensilien zu stellen; die Behandlung in der Ordination ist für Arm und Reich unentgeltlich, der Arzt wird von der Gemeinde honorirt, meist erhält er aber eine jährliche Remuneration vom Staate (200—1000 Kron.). Es sind ferner 25 Trachomärzte angestellt (12 Kron. Diäten nebst Fahrgelegenheit), auch sind bereits 6 Trachom-Spitäler errichtet. Die Leitung des Trachomdienstes liegt im Ministerium des Innern dem Verfasser der vorliegenden Schrift ob, an diesen sind Monatsberichte aus den infizirten Gegenden zu senden. Die Aerzte werden in Trachom-Kursen ausgebildet, auch gehört das Trachom zu den Gegenständen der Physikatsprüfung.

Nach den Erfahrungen, die bisher gemacht worden sind, lassen sich folgende Folgerungen ableiten:

In Ungarn befinden sich in runder Zahl 30000 Trachomkranke. Trachom ist unabhängig von Nationalität und Race, unabhängig von der Beschaffenheit des Bodens. Trachom breitet sich nur dort stärker aus, wo Lebensweise, Beschäftigung oder äussere Umstände das Zusammenleben von vielen Menschen aus verschiedenen Familien ohne entsprechende Prophylaxe bedingen, wo also reichliche Gelegenheit vorhanden ist zur Uebertragung des Giftstoffes von Individuum auf Individuum.

Statistische Tabellen, welche den Trachombestand von 1895 veranschaulichen, sind ebenso wie eine Vertheilungskarte der Schrift beigegeben, welche als Vorbild für die bei uns in den östlichen Provinzen demnächst zu eröffnende Kampagne gelten kann. Es sei daher denjenigen Herren Kollegen, die sich speziell für Trachom interessiren, die Lektüre des anziehend geschriebenen Werkes empfohlen. Ders.

Dr. R. Wehmer, Reg.- und Med.-Rath: Das öffentliche Gesundheitswesen im Reg.-Bezirk Koblenz in den Jahren 1892—1894. Vierter Gesammtbericht. Koblenz 1897. Buchdruckerei von Kindt & Meinardus.

Ansteckende Krankheiten: 32 Choleraerkrankungen mit 14 Todesfällen. Unterleibstyphus kam in allen Kreisen vor, wenn auch umfängliche Epidemien nicht allzu häufig waren. In den meisten Fällen war es möglich, den Typhus mit Trinkwasser in direkte Beziehung zu bringen, in einzelnen Fällen erlosch thatsächlich die Epidemie nach Schliessung der verunreinigten Brunnen. Diejenigen Ortschaften, in denen reichlichere Typhuserkrankungen vorkamen, wurden auch von umfänglicheren und hartnäckigen Diphtherieepidemien heimgesucht. Die Zahl der an Tuberkulose Verstorbenen war in der Berichtszeit kleiner als früher, vielleicht weil durch die Influenza-Epidemien die Zahl der Tuberkulösen in besonders starkem Masse verkleinert worden war.

Von anderen Erkrankungen ist eine kleine Epidemie von Bleivergiftungen zu erwähnen; es erkrankten 12—15 Personen, welche sämmtlich in einer „frisch verbleiten“ Mühle ihr Korn hatten mahlen lassen. Eine andere kleine derartige Epidemie wurde bei 5 Mitgliedern einer Familie beobachtet, eine Tochter starb an den Folgen der Vergiftung; ätiologisch blieben diese Fälle unklar.

In Bezug auf die Wohnungsverhältnisse mögen zwei Missstände hervorgehoben werden, die dem Berichterstatter ganz besonders auffielen: erstens die enge, gedrängte Bauart nicht allein der grösseren, sondern auch vieler mittlerer und kleinerer Ortschaften, zweitens mit Rücksicht auf die Folgen der träge Lauf und die Wasserarmuth fast aller kleineren Flüsse und Bäche, veranlasst durch die frühzeitig entwickelte hohe Industrie, welche die Wasseradern durch Wehre für Mühlen, Gerbereien, Brauereien und dergl. gewerblichen Zwecke abdämmt.

Beim Kapitel „Schulgesundheitspflege“ verdient eine psychische Epidemie, Krampfanfälle mit klonischen Zuckungen in der Oberklasse einer Mädchenschule Erwähnung; die im Alter von 13—14 Jahren stehenden Mädchen wurden aus der Schule entlassen, dann traten neue Fälle nicht mehr auf.

In Koblenz ist durch private Wohlthätigkeit ein Wöchnerinnen-Asyl errichtet worden.

In Bezug auf die sanitätspolizeilicher Thätigkeit der Physiker sei hervorgehoben, dass dieselben, abgesehen von den allgemein angeordneten Revisionsreisen, kaum mehr als 5—6, oft nur 2—3 Dienstreisen im Laufe des Jahres vorzunehmen hatten. — Für die Hebammen sind Wiederholungskurse in der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Köln eingerichtet worden; im Landkreise Koblenz betragen die Kosten 110—235 Mark für die Person, hierin sind die Verpflegungskosten der Anstalt, Kosten für Hin- und Rückreise und eine kleine Entschädigung an die betreffende Hebamme für den Ausfall in ihrer Praxis mit inbegriffen.

Von den in der Anlage angeführten während der Berichtszeit erlas enen Verordnungen haben allgemeines Interesse: eine Polizeiverordnung über das Halten von Kost- und Quartiergängern, über die Abschaffung der sogen. Schöpf- und Ziehbrunnen, der Erlass einer Taxe für die Hebammen, Polizeiverordnung betreffend die Anpreisung von Geheimmitteln und Reklamemitteln, d. h. Mitteln, denen in einer über ihren Werth täuschenden Weise besondere Heilwirkungen beigelegt werden. Ders.

Prof. Dr. Goldscheider: Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems. Zweite vollständig umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. Berlin 1897. Fischers medizinische Buchandlung (H. Kornfeld). Gr. 8°; 256 S. Preis: 7 Mark.

Von diesem mit Recht weit verbreiteten Buche liegt die zweite Auflage vor, welche nicht nur in einem grösseren Format gedruckt ist, sondern auch, wie schon ein oberflächlicher Vergleich mit der ersten Auflage lehrt, erhebliche Verbesserungen erfahren hat. Den neueren Fortschritten der Wissenschaft ist überall Rechnung getragen, wie es sich z. B. in Kapitel V in der Besprechung der topischen Diagnostik durch Einführung des Begriffes der Neurone zeigt. Das Buch wird auch in der neuen Auflage jedem Arzte, der sich mit Nerven-Pathologie beschäftigt, unentbehrlich sein. Dr. Lewald.

Dr. med. et phil. G. Buschan: Bibliographischer Semesterbericht der Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. II. Jahrg. 1896, I. Hälfte. Jena 1897. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°. 156 S. Preis: 4 Mark.

Das vorliegende Heft bringt die in der ersten Hälfte des Jahres 1896 erschienene einschlägige Literatur sowie die aus dem Jahre 1895 noch restirende. Wie die früheren Semesterberichte kann auch der jetzige Anspruch auf Voll-

ständigkeit machen; nur die Abschnitte „Irrenwesen“ und „Forensisches“ scheinen einzelne Lücken aufzuweisen. Der Gebrauch des Buches als Nachschlagewerk würde übrigens durch Beifügung eines kurzen Inhaltsverzeichnisses sehr erleichtert werden. Rpd.

Tagesnachrichten.

Im Reichsamt des Innern werden gegenwärtig wieder Erwägungen über die **reichsgesetzliche Regelung der Leichenschau** angestellt.

Am 19. d. Mts. wird im preussischen Kultusministerium eine Konferenz der betheiligten preussischen Ressorts zur Berathung der vom deutschen Drogistenverband an das Reichsamt des Innern gerichteten Eingabe wegen **Abänderung der Kaiserlichen Verordnung** vom 27. Januar 1890, betr. den **Verkehr mit Arzneimitteln**, stattfinden.

Im preussischen Abgeordnetenhause wurde bei Berathung des Kultusetats (Universitäten) von dem Abg. Dr. Böttinger die Errichtung eines besonderen **Lehrstuhls für Nahrungsmittel-Chemie**, und von dem Abg. Pless die Errichtung eines besonderen **Lehrstuhls für Homöopathie und Hydrotherapie** gefordert. Herr Ministerialdirektor Althoff verhielt sich gegen beide Forderungen ablehnend. Die Nahrungsmittelchemie bilde bisher ebenso wenig ein besonderes Lehrfach, wie Homöopathie und Wasserheilkunde; die beiden letzteren Disziplinen gehörten zur allgemeinen Therapie und müssten dort mit behandelt werden.

Ein **internationaler Kongress für Neurologie, Psychologie, medizinische Elektrizität und Hypnologie** wird vom 14.—19. September in Brüssel im Anschluss an der dortigen internationalen Ausstellung tagen. Unter den bereits zahlreich angemeldeten Vorträgen befindet sich auch ein Vortrag über die Frage der kriminellen Suggestionen (Liégois-Nancy). Meldungen wegen Theilnahme sind an den Generalsekretär Crocq Fils (Brüssel, Avenue Palmerston 27) zu richten.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins hat in seiner am 2. d. M. abgehaltenen Sitzung beschlossen, als einzigen Berathungsgegenstand für den ersten Sitzungstag der diesjährigen Hauptversammlung die **beabsichtigte Umgestaltung der Medizinalbehörden** auf die Tagesordnung zu setzen.

Die Referenten sowie die Tagesordnung für den zweiten Sitzungstag und alles sonstige, die diesjährige Hauptversammlung Betreffende wird sobald als möglich bekannt gegeben werden.

Minden, den 10. Mai 1897.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. **Zeitschrift** 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 11.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Juni.

Zur Frage des Verbots der ärztlichen Praxis für die künftigen Kreisärzte.[1])

Von Kreisphysikus Dr. **Reimann** in Neumünster.

Bekanntlich hat in den Kommissionsberathungen über die Umgestaltung der Medizinalbehörden in Preussen die Frage zu besonders lebhaftem Meinungsaustausch geführt, ob und inwieweit dem künftigen Kreisarzt die Ausübung ärztlicher Praxis zu gestatten sei. In der That ist die Beurtheilung dieser Frage sehr bedeutsam, wenn nicht ausschlaggebend, nicht allein für die zukünftige Gestaltung unserer Stellung im Beamtenthum, sondern auch für die mehr oder minder vollkommene Erreichung der Ziele, welche man bei der beabsichtigten Neuordnung des Sanitätswesens

---

[1]) Die Redaktion hat in der letzten Zeit zahlreiche Zuschriften erhalten, in denen die beiden Fragen: Verbot der Privatpraxis für den künftigen Kreisarzt und Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit, theils im zustimmenden, theils in widersprechendem Sinne behandelt sind. Es geht daraus hervor, dass die Ansichten über diese beiden wichtigen Punkte der Medizinalreform selbst in den Kreisen der Medizinalbeamten wenigstens vorläufig noch weit auseinander gehen; eine Einigung wird in dieser Beziehung voraussichtlich auch erst dann zu erwarten sein, wenn weit umfassendere Angaben über die Aufgaben und die Stellung des künftigen Kreisarztes vorliegen, als dies bis jetzt der Fall ist. Gleichwohl hat es die Redaktion für angezeigt gehalten, in der heutigen Nummer der Zeitschrift noch einige Artikel zu bringen, in denen jene Fragen von verschiedenen Standpunkten aus beleuchtet sind. **Damit schliessen wir aber endgültig diese Debatte** bis zur diesjährigen Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins; hoffentlich haben sich bis dahin die Ansichten der Medizinalbeamten über die beregten Punkte so geklärt, dass die Verhandlungen zu möglichst einstimmig gefassten und nicht nur den Interessen der Medizinalbeamten, sondern vor allem auch dem Gemeinwohl entsprechenden Beschlüssen führen. Red.

im Auge hat. Es ist nicht zu verkennen, dass nicht allein bei Nichtärzten, sondern auch bei einem Theil der jetzt im Amte befindlichen Kreisphysiker eine ziemlich lebhafte Strömung zu Gunsten der bisherigen unbeschränkten Freigabe der Heilpraxis sich geltend macht. Hier mag sich mancher Physikus eines Landkreises nur ungern von der ihm lieb gewordenen Gewohnheit trennen, in einer ebenso abwechselungsreichen und anregenden wie ertragreichen, durch die Würde seiner gleichzeitigen amtlichen Stellung vielleicht noch geförderten ärztlichen Praxis Befriedigung und Lebenszweck zu finden, bei anderen mag die Besorgniss herrschen, selbst der künftig erweiterte Kreis der Dienstpflichten werde ihnen die erwartete umfassendere Gelegenheit zur Bethätigung ihrer Kräfte auf hygienischem Gebiete nicht für die Dauer verschaffen, noch andere, z. B. Besitzer von Kuranstalten, mögen von dem strikten Verbot der Praxis die empfindlichsten materiellen Einbussen befürchten: so viel steht fest, der in der Delegirtenversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins 1886 gefasste Beschluss in These V: Die Privatpraxis ist dem Kreismedizinal-Beamten nur insoweit zu gestatten, „als ihre amtlichen Geschäfte nicht darunter leiden", scheint heute nicht mehr Gesinnungsausdruck der überwiegenden Mehrheit der Kreisphysiker zu sein. Auch diesen beschränkenden Zusatz will man nicht für die Freigabe der Heilpraxis.

Und doch stellt nach meiner Ueberzeugung die Belassung der Praxis mit dieser Beschränkung das höchste Mass dessen dar, was den künftigen Kreisärzten auf diesem Gebiet überhaupt zugestanden werden kann. Dass die Staatsregierung noch weiter gehende Freiheiten bezüglich der Ausübung der Praxis durch die künftigen Medizinalbeamten für vereinbar halten sollte mit den Interessen des Allgemeinwohls, mit den durch die Medizinalreform angestrebten Zwecken, betrachte ich als gänzlich ausgeschlossen. Denn die Qualifikation eines Beamten, der vom Staate auskömmliches und pensionsfähiges Gehalt nebst den übrigen Kompetenzen vollbesoldeter Staatsbeamter entgegennimmt, verträgt sich selbstverständlich nicht mit nebenhergehender Ausübung eines zweiten Berufs, in welchem der Beamte — abgesehen davon, dass er einen mehr oder minder wesentlichen Theil seiner Arbeitskraft dem Staatsdienste vorenthält — sich voraussichtlich viel früher abnützt und dann Staatspensionär wird, als es bei seiner ausschliesslichen Verwendung im Staatsdienst der Fall sein würde. Dass aber kaum ein anderer Beruf so viel Gelegenheit zu vorzeitigem Verbrauch von Lebens- und Arbeitskraft bietet, wie der Arztberuf, das wird nicht bestritten werden können.

Schon aus diesem Grunde kann von einer Licenz zur Praxis in dem bisherigen unbeschränkten Umfange nach Neugestaltung unserer Verhältnisse in der jetzt staatsseitig beabsichtigten und von den Medizinalbeamten selbst übereinstimmend seit Dezennien gewünschten umfassenden Weise gar nicht die Rede sein. Es kann sich vielmehr nur darum handeln, ob man anstatt des in

den Grundzügen vorgesehenen gänzlichen Interdikts der Praxis nur die Einschränkung derselben auf die 1886 von unserer Hauptversammlung gewünschten Grenzen: „soweit die Amtsthätigkeit nicht darunter leidet“ eintreten lassen will.

Auch für diese Milderung des Verbots der Praxis kann ich nicht nur entscheidende Gründe nicht anerkennen, sondern halte solches Begehren von unserem Standpunkte aus für taktisch unrichtig und für das Amt nachtheilig. Für taktisch falsch halte ich diese Form der Freigabe der Praxis, weil sie ein für die Mehrheit der künftigen Kreisphysici völlig werthloses Zugeständniss darstellt, welches auf der anderen Seite aber bei der Bemessung der uns zu gewährenden Besoldungen und Accidentien ganz nachdrücklich in die Wagschale gelegt werden kann. Denn, wenn selbst die Verfechter der Beibehaltung der Praxis zugeben müssen, dass es nur einer Minderzahl der künftigen Amtsärzte bei ihren schon in Folge der räumlichen Erweiterung ihrer Bezirke ganz erheblich gesteigerten Dienstgeschäften vergönnt sein würde, von der Licenz zur Praxis einen sehr bescheidenen Gebrauch zu machen, wenn selbst Jene einräumen, dass die ärztliche Praxis, weil unvereinbar mit intensiverer Amtsthätigkeit, von selbst allmählich abbröckeln muss, dann ist in der That nicht recht einzusehen, weshalb die jetzt im Amt befindlichen Kreisphysiker auf den Besitz dieser so imaginären Freiheit so hohen Werth legen.

Der ferner in der Kommission geäusserten Ansicht, dass einzelne ärmere Landestheile wegen Mangels an Aerzten die Medizinal-Beamten als ärztliche Praktiker nicht entbehren könnten, kann heute, wo jedes grössere Dorf Ost- und Westpreussens seinen Arzt hat, Berechtigung nicht zuerkannt werden. Wohl aber kann man fragen: würde das jetzt schon vielfach recht unerquickliche Verhältniss zwischen beamteten und Privatärzten sich nicht noch weit ungünstiger gestalten, wenn erstere auch nach Erlangung angemessener Staatsbesoldung fortfahren wollten, mit den Aerzten in Wettbewerb um Privatpraxis zu treten. Man hat irgendwo einmal für die Amtsärzte die geschmackvolle Bezeichnung „Monopolärzte“ erfunden; das ist geschehen zur Zeit, da der Kreisphysikus noch lediglich der Noth, nicht dem eigenen Trieb gehorchend, als Arzt praktizirte; denn mit 900 Mark Jahresgehalt lässt sich bekanntlich nicht splendid wirthschaften. Welchen Superlativ jenes schönen Epithetons hätte wohl der vollbesoldete und pensionsberechtigte Kreisarzt zu gewärtigen, welcher noch weiter in scharfer Konkurrenz mit den praktizirenden Aerzten bleiben wollte?

Wie es damit geht, können wir gelegentlich bei oberen, also ausreichend bezahlten, Militärärzten erfahren. Sobald diese sich rücksichtslos um Privatpraxis bemühen, giebt es unter Hinweis auf die gute Besoldung des Mitbewerbers des Haders kein Ende. Während aber der Militärarzt seinen Sanitätsdienst auch ohne engere Fühlung mit seinen Kollegen im Bürgerkleid, ja selbst auf Kriegsfuss mit diesen, recht gut versehen kann, wird ja anerkanntermassen künftig noch mehr als heute beim Kreisarzt die

Ausführung der besten Dienstinstruktion von den Beziehungen wesentlich beeinflusst werden, welche dieser zu den Kollegen seines Bezirkes zu unterhalten vermag. Dabei bedarf es ja unsererseits gewisser Rücksichten, wohin z. B. gehört, dass man bei Einziehung von Auskünften über sanitäre Dinge bei Aerzten sich keiner Mittelspersonen bedient. Der Physikus soll doch den übrigen Aerzten seines Bezirkes weit näher stehen, als ein Polizeiverwalter oder Bürgermeister, und wird in den meisten Fällen viel besser zu seinem Ziele kommen, wenn er nicht durch Vermittelung jener sondern direkt mit den praktizirenden Kollegen in Verbindung tritt.

Und vollends, wie steht es mit der Auslegung und Ausführung der Klausel: „soweit das Amt nicht darunter leidet?" Zuständig für das rechtzeitige Haltgebot in der Privatpraxis des Medizinalbeamten wäre der Regierungspräsident. Wie lange kann da nicht schon das „Amt gelitten haben", ehe die Rektifikation des Kreisarztes eintreten kann! Vor Allem aber setzt jene Klausel eine schematische, mehr bureaukratische Thätigkeit des Kreisarztes voraus, von deren ordnungsmässiger oder säumiger und mangelhafter Ausführung das Einschreiten des Vorgesetzten abhängig zu machen wäre. Nun ist aber der Pflichtenkreis des künftigen Kreismedizinalbeamten ein sehr viel weiterer und keineswegs auf schematische Erledigung bestimmter Pensen beschränkt. In den Grundzügen über die künftigen Aufgaben des Kreisphysikus heisst es z. B.: er hat auch ohne besonderen Auftrag mit Behörden und Aerzten des Bezirks in Verbindung zu treten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend (sc.: in gesundheitlichen Dingen) einzuwirken" — und Letzteres ist nach meiner Ueberzeugung ein ebenso bedeutsamer wie lohnender Theil seiner Pflichten. Es wird zuzugeben sein, dass die Kontrole, ob nach dieser Seite hin das Amt nicht zu kurz kommt unter zu intensiver Betreibung des Nebenberufes, der Privatpraxis, naturgemäss recht schwierig sein kann und sich nicht in Parallele stellen lässt beispielsweise mit der Beaufsichtigung der Amtsführung eines Richters, Staatsanwaltes oder Postbeamten. Ein Vergleich ist hier nur etwa zulässig mit dem Prediger- und dem Seelsorgeramt: so leicht es ist, wahrzunehmen, ob der erstere Zweig pastoraler Thätigkeit vernachlässigt wird, so schwer ist es zweifelsohne zu bestimmen, ob in letzterer Hinsicht den Anforderungen des Amtes genügt wird.

Der Einwand, welcher namentlich von unserem Beruf Fernerstehenden gegen das Verbot der Privatpraxis erhoben wird, dass nämlich dieses eine Verflachung des Kreismedizinalbeamten in seiner allgemeinen ärztlichen Fachbildung nach sich ziehen könnte, ist gänzlich unhaltbar gegenüber der Erfahrung sowohl bei solchen Physikern, welche schon jetzt wegen Ueberhäufung mit Dienstgeschäften der ärztlichen Praxis entsagt haben, als auch bei anderen Kategorien ärztlicher Beamten in Preussen und endlich bei den längst von der Heilpraxis getrennten Medizinalbeamten der Nachbarstaaten. Oder verlangt man von Landrichtern und Staatsanwälten etwa die nebenhergehende Betreibung der Rechts-

anwaltspraxis, um sie mit den Bedürfnissen des praktischen Lebens in dauernder Verbindung und in Vertrautheit mit dem ganzen Gebiet der Rechtswissenschaft zu erhalten? Ihre allgemeine juristische Vorbildung zusammen mit dem 4jährigen praktischen Vorbereitungsdienst muss sie befähigen, später den Anforderungen ihres Amtes nach allen Richtungen hin gerecht zu werden; von dem naturwissenschaftlich durchgebildeten Kreisarzt mit seiner vorangegangenen 7—10jährigen Arztpraxis — denn früher wird kaum Jemand Kreisarzt werden — sollte man Gleiches in Bezug auf die Ausübung des Sanitätsdienstes nicht erwarten dürfen? Ich wüsste auch wirklich nicht, worin die vermeintliche Entfremdung von der ärztlichen Wissenschaft eigentlich zu suchen wäre; doch höchstens in einem Verlust von Routine im Rezeptschreiben. Ja, wer darin das A. und O. der ärztlichen Wissenschaft findet! Der Befähigung zum Gesundheitsbeamten wird dieses Manco jedenfalls nicht Eintrag thun.

Vorausgesetzt wird dabei freilich, dass die Zulassung zum Physikatsamt abhängig gemacht wird, ausser von der in den „Grundzügen" vorgesehenen Ablegung der Prüfung, von vorangegangener 5—10jähriger erfolgreicher Ausübung des Arztberufes. Ueberdies kann dem Kreisassistenzarzt die Praxis unbedenklich freigegeben bleiben, selbstredend unter der Einschränkung: „soweit das Amt nicht darunter leidet". Hier ist der Zusatz am Platze; denn der Assistent wird unter verantwortlicher Leitung des Kreisarztes zu arbeiten haben, welcher Art und Umfang der ausserdienstlichen Beschäftigung desselben sehr wohl kontroliren und nöthigen Falls eindämmen kann; beim Kreisarzt ist das aus den oben ausgeführten Gründen viel weniger leicht ausführbar.

Zu welchen Konflikten sonst noch mit Amt und Privatinteressen die Ausübung ärztlicher Praxis durch den Medizinalbeamten führen kann und leider oft genug führt, das ist von mir und Anderen — ich erinnere nur an die trefflichen Dietrich'schen Ausführungen in Nr. 9 dieser Zeitschrift — oft genug und eingehend erörtert worden, und wir, die wir einst als junge Medizinalbeamte schneidig für unser neues Amt in's Zeug gegangen sind, haben es zum Theil an uns selbst erfahren müssen.

Ich komme zum Schluss: Täuschen wir uns doch darüber nicht: der Staat, von dem wir seit Jahrzehnten eine Umgestaltung unserer prekären Dienstverhältnisse, die uns eine Zwitterstellung anweisen zwischen Beamten und freipraktizirenden Aerzten, in dem Sinne erwarten, dass wir Staatsbeamte im Hauptamt mit allen Rechten derselben, also auch auskömmlicher und pensionsfähiger Besoldung, werden, darf und muss seinerseits von uns als Gegenleistung unsere ganze Arbeitskraft für sich verlangen.

Entweder wir verzichten auf die von uns selbst auch im Interesse des Allgemeinwohls seit Jahren geforderte durchgreifende Umänderung unserer dienstlichen Stellung und begnügen uns mit einer bescheidenen Gehaltserhöhung bei möglicher Weise unverhältnissmässig mehr gesteigerten dienstlichen Anforderungen, oder wir entschliessen uns, die, wenngleich persönlich uns

lieb gewordene, ärztliche Berufsthätigkeit dem allgemeinen Besten, der Verwirklichung der uns jetzt so nahe gebrachten Reform, zum Opfer zu bringen, einer Reform, die ein halbes Säculum den ärztlichen Stand bewegt hat.

Ein Rumpf, ein unfertiges, lebensunfähiges Gebilde wäre die schwer erkämpfte „Medizinalreform", bliebe es denjenigen Beamten, welche wohl das wichtigste Glied derselben zu bilden berufen sind, den Kreisärzten, überlassen, im aufreibenden Dienst der ärztlichen Heilpraxis ihre Kräfte zu zersplittern. Die Geschichte des Entwickelungsganges im preussischen Medizinalwesen lehrt, wie des Oefteren die besten Pläne und Absichten für die Entwickelung des Sanitätswesens warm interessirter Männer gescheitert sind an der Uneinigkeit der Aerzte selbst! Sollen wir Gleiches jetzt in unserem engeren Kreise erfahren? Es wäre tief zu beklagen, würde auch mit dieser Reform Halbes und Unfertiges geboren; jedenfalls wäre dies Mal das Verschulden nicht in der bisher supponirten Säumigkeit und Indifferenz der Staatsregierung zu suchen, sondern weit mehr in dem Widerstreben eines Theiles der Medizinalbeamten selbst.

Ich wiederhole: für den Kreisassistenzarzt Freigabe der ärztlichen Praxis, soweit dem Amt nicht damit Eintrag geschieht, für den Kreisarzt schlankweg und von Anfang an Verbot der Praxis. Damit wird nicht allein unserem künftigen Amte, sondern auch den persönlichen Interessen des Einzelnen am besten gedient sein.

Zum Verbot der Privatpraxis.

Von Kreisphysikus Dr. **Hansen** in Gramm (Schleswig).

Zu den beiden Abhandlungen in Nr. 9 dieser Zeitschrift möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben.

Beide Herren scheinen mir bei dem Abwiegen des **Für** und Wider das Verbot der Privatpraxis nur die jetzigen Uebergangsverhältnisse zu berücksichtigen, während wir noch da sind, die Privatpraxis treiben oder getrieben haben. So lange wird das Verbot zwar für einen Theil von uns unangenehm sein, manchen recht hart treffen, wird auch manchem Patienten unangenehm sein, lässt sich aber mit dem Gemeinwohl sehr wohl vereinigen.

Wie wird es aber später. Der Kreisarzt wird der reine Hygiene-Spezialist sein. Auch die gerichtliche Medizin soll ihm ja genommen werden. Dass der Spezialismus Schattenseiten hat, auch zu weit getrieben werden kann, ist genugsam von sehr hervorragenden Autoritäten ausgeführt worden. Ich fürchte, in diesem Falle werden die Schattenseiten recht gross werden.

Aus der Schaffung von Kreisarztassistenten entnehme ich, dass beabsichtigt wird, und wenn nicht, dass es so kommen wird, dass der junge Mediziner sich von Anfang an auf den Staatsarzt stürzen wird. Er wird etwa zunächst Assistent werden, möglichst hygienischer, nach abgelegter kreisärztlicher Prüfung als Kreisarztassistent angestellt werden, bis er in eine Kreisarztstelle einrücken kann. Wie sollte er dazu kommen, Jahre und viel Geld

zu opfern, um bei der jetzigen Ueberfüllung möglicherweise Praxis zu erwerben, der er doch beim Erreichen der allerersten Stufe seines Ziels entsagen muss? Das von ihm zu verlangen, würde unbillig sein. Er wird also ein so reiner Spezialist sein, wie nur einer.

Aber das Leben stellt nachher Anforderungen an ihn, denen diese einseitige Ausbildung kaum gewachsen sein dürfte. Kann er nachher für die anderen Aerzte der Berather, der Vertrauensmann, der Schlichter in Streitigkeiten sein, wo er ihrem Wirken durchaus fern steht? Hier in der Provinz war die Stellung des Physikus bisher fast überall eine derartige, wie die Wahlen zur Aerztekammer, auch die letzten, beweisen. Dem Publikum steht er bisher als Arzt, später als bureaukratischer Beamter gegenüber. Wird es seinen Anordnungen dasselbe Vertrauen entgegenbringen? Ich zweifle sehr. Und vom Entgegenkommen des Publikums wird der Erfolg unserer meisten Bemühungen nach wie vor abhängig bleiben.

Er soll Lehrer, Prüfer und Beaufsichtiger der Hebamme sein. Als Praktikant hat er zwei Geburten gesehen und im Staatsexamen eine „geleitet". Hat er selbst auch Praxis betrieben, so wird er mit Geburten wenig zu thun gehabt haben, da Anfänger bei solchen in der Regel nicht zugezogen werden. Wie soll er nun zu den erforderlichen Erfahrungen auf diesem Gebiete beim Verbot der Praxis kommen?

Wie wird es ferner mit den Nebenbeschäftigungen gehen, die nach den Grundzügen dem späteren Kreisarzt erlaubt sind?

Konsultationspraxis ist der reine Hohn. Wer in aller Welt, Arzt oder Kranker, wird einen Hygiene-Spezialisten hinzuziehen?

Die Armen und Gefangenen, so wenig wie die Eisenbahn-Beamten können schliesslich etwas dagegen machen, dass ihr Arzt sich erst bei ihnen gleichsam seine Erfahrung sammeln soll; denn dass man diese auf der Universität erwirbt, wird keiner behaupten. Dagegen ist kaum zu verlangen, noch weniger zu erwarten, dass die Kommunalverbände dem Kreisarzt ihre mit theurem Gelde gegründeten und unterhaltenen Krankenhäuser als Hospitalarzt anvertrauen werden. Er darf ja keine Praxis treiben, kann ihnen also auch nicht beweisen, ob er etwas von Krankenbehandlung versteht.

Er darf ferner Vertrauensarzt sein, kommt aber nie in die Lage einen Unfall-Kranken zu behandeln, den Unfall von Anfang an zu sehen und zu verfolgen, das erste Attest auszustellen. Wo soll da die Erfahrung herkommen, um vertrauensärztliche und schiedsgerichtliche Gutachten auszustellen?

Dass Physikate mit grösseren und mittelgrossen Städten später die volle Arbeitskraft, wenigstens eines Mannes, in Anspruch nehmen werden, bezweifle ich nicht; denn dies ist jetzt schon zum Theil der Fall; dann verschwindet die Praxis von selbst, aber die Erfahrung war schon da, weil solche Stellen nie an ganz junge Aerzte vergeben werden. Anders liegt der Fall bei den überwiegend ländlichen Kreisen, die doch einen sehr er-

heblichen Bruchtheil der Zahl nach ausmachen, auch dann, wenn die Kreisarztbezirke grösser, meinetwegen durchschnittlich doppelt so gross werden wie die jetzigen. Besonders wenn die beabsichtigte Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit zur Durchführung gelangt, wird ein wirklich schaffensfreudiger Kreisarzt kaum volle Bethätigung seiner Kräfte finden, ohne Behörden wie Publikum zu belästigen. Am Geldpunkt werden übereifrige Vorschläge scheitern, und das wird ebenso unangenehm sein, als faullenzen müssen. Zu berücksichtigen bleibt auch, dass mit Vergrösserung der Bezirke der Kreisarzt für einen Theil des Publikums schwieriger zu erreichen sein wird.

Ich glaube nicht, dass man die Gefahren des Verbots der Privatpraxis als dummes Zeug ansehen kann, wie der Kollege aus Hessen in Nr. 9 S. 325. „Alles oder gar Nichts", „keine halben Massregeln" sind schöne Schlagwörter; ich halte aber doch den Standpunkt für den richtigen, den der Medizinalbeamtenverein in seiner Versammlung vom 17. Sept. 1886 einnahm (Bericht S. 73 These VI). „die Privatpraxis ist demselben insoweit gestattet, als seine amtlichen Geschäfte darunter nicht leiden." Hat erst einmal der künftige Kreisarzt in kleinerer Wirksamkeit in der Privatpraxis sich die nöthige Erfahrung gesammelt, dann kann er später in grösserer Wirksamkeit dieselbe aufgeben, dann hat er einen Boden, auf dem er steht, und er schwebt nicht in der Luft.

Während dieser Aufsatz in Druck gegeben war, sind in den Zeitungen Mittheilungen über die Arbeiten der vom 3. bis 5. Mai tagenden Kommission erschienen. Die hier gestreiften Befürchtungen wurden von den Kommissionsmitgliedern mehr oder weniger getheilt und können durch die gemachten Vorschläge zum grossen Theil als beseitigt gelten.

Soll der Kreisphysikus Privatpraxis treiben oder nicht?

Von Sanitätsrath Dr. **Hirschberg,** Kreisphysikus in Posen.

Unter diesen Titel hat Kreisphysikus Dr. Dietrich ausführliche Mittheilungen in der Medizinalbeamten-Zeitung gemacht, welche ich nicht ganz unwidersprochen lassen möchte.

Ich stehe auf dem Standpunkt des Kreisphysikus Dr. La Roche und habe in Nr. 10 der Sachverständigen-Zeitung über einige Punkte in diesem Sinne meine Ansicht geäussert, besonders über die Konkurrenz, die der Kreisphysikus den praktischen Aerzten machen soll. Es erscheint mir nicht unnöthig, von meinem Standpunkt aus auch die Ansichten des Dr. Dietrich zu beleuchten.

Dass die Praxis mancher Physiker sich reduzirt hat, ist ja wohl möglich, jedoch sind dafür meistens nicht die Gründe massgebend gewesen, die Dr. Dietrich anführt. Es ist bei dem Physikus so wie bei jedem anderen Arzt, der aus den verschiedensten Ursachen mit den Jahren einen Theil seiner Praxis verlieren kann. Daran ist meist die Laune des Publikums Schuld, das sich von einem Arzt, manchmal aus nicht nachzuweisenden Ursachen ab- und einem anderen zuwendet. Die dem Publikum unbe-

queme Thätigkeit des Kreisphysikus wird aber nur ausnahmsweise einmal als Grund für den Verlust der Praxis herangezogen werden können.

Beim Lesen der hierauf bezüglichen Stelle in dem Artikel von Dr. Dietrich möchte es scheinen, dass der Physikus in stetem Kampfe mit den Kreisbewohnern sich befände. Meine Erfahrungen, von denen ich allerdings nicht behaupten will, dass sie reicher sind, als die des Dr. Dietrich, haben mir gezeigt, dass auch jetzt noch mancher Physikus, der es „ernst" mit seinem Amte nimmt, eine gute Praxis hat.

Die Stellung des Physikus hat sich bisher noch nicht geändert und die Uebelstände, auf dem Gebiete des Sanitätswesens, wie sie Dr. Dietrich aufzählt, wuchern doch nicht in einer erschreckenden Weise. Die Momente, die er dafür anführt, dass eine grosse Privatpraxis der Physiker daran Schuld wäre, wenn die Sanitätsverhältnisse eines Kreises versumpften, weil er, um keinen Schaden an seiner Praxis zu leiden, diese gehen liesse, wie es Gott gefällt, sind nicht stichhaltig; denn der Umfang der Geschäfte, welche er für den Physikus aufzählt, übersteigt dessen bisherigen Wirkungskreis weit. Weder wird der Physikus über die Schul- und Bauhygiene, noch über das Abfuhrwesen und die Strassenreinigung befragt. Viel grösser als früher ist der Kreis der Geschäfte des Physikus nicht geworden und alle übrigen Aufgaben, die Dr. Dietrich jetzt als von dem Physikus auszuführende bezeichnet, wurden sowohl früher, und werden auch jetzt von dem Physikus besorgt. Würde in der That der Arbeitskreis der Physiker ein so umfangreicher werden, dass er seine ganze Zeit in Anspruch nimmt, dann wird er, was schon vielfach von anderer Seite erwähnt worden ist, seine Praxis soweit aufgeben, als sie ihn in Erfüllung seiner Pflichten hinderlich ist.

Den an sie ergehenden polizeilichen Aufforderungen kommen auch jetzt schon die Physiker nach und ich möchte behaupten, dass es Keinen giebt, der sich seinen Obliegenheiten entzieht und sie durch Zeitmangel, wegen Ausübung der Praxis, vernachlässigen würde. Es wäre interessant, den Nachweis zu führen, ob die mehr beschäftigten Physiker weniger ernst ihre Berufspflichten erfüllen, als die weniger beschäftigten. Dies könnte leicht durch Nachfragen bei den Landräthen festgestellt werden und würde sicher ein für alle Physiker recht günstiges Resultat ergeben.

Der Sanitätsbericht würde, wenn dem Physikus die Praxis verboten wird und derselbe somit nicht Gelegenheit hat, sich selbst einigermassen von den vorkommenden Krankheiten u. s. w. zu überzeugen, weiter „ohne Material" angefertigt werden müssen. Zu demselben auf Berichte von den praktizirenden Kollegen angewiesen zu sein, wird das Material nicht bedeutend vergrössern; denn so willig auch eine grosse Zahl von Aerzten sein wird, einmal Berichte an den Physikus zu erstatten, so werden diese doch mit der Zeit erlahmen, wenn sie unentgeltlich jährlich um-

fassende Berichte einsenden sollen. Eine andere Zahl von Aerzten wird sie ablehnen, nicht immer wegen etwaiger Konkurrenz, die der Physikus den praktischen Aerzten in der Praxis macht, sondern aus Zeitmangel, Bequemlichkeit oder Gleichgültigkeit.

Ich habe erst in jüngster Zeit Gelegenheit gehabt, ein Schreiben einzusehen, welches ein Bürgermeister eines Städtchens als Antwort einem Physikus zugesandt hat. Derselbe hatte die Aerzte jenes Städtchens durch den Bürgermeister bitten lassen, Mittheilungen über die Zahl der behandelten Krankheiten, Zahl der Todesfälle der einzelnen Krankheiten, über hygienische Verhältnisse und Verbesserungen, über das Benehmen der Hebammen u. s. w., zu erstatten. Die Antwort des Bürgermeisters kam nach drei Monaten an und lautete, „dass die Aerzte den Fragebogen an ihn unausgefüllt zurückgeschickt hätten." Nun könnte man glauben, dass dieser Physikus mit jenen Aerzten in heller Fehde lebt und ihnen starke Konkurrenz macht. Gerade das Gegentheil ist der Fall; der Physikus macht ihnen keine Konkurrenz, da er in jener Gegend keine Praxis hat, und lebt mit ihnen im freundschaftlichsten Verhältniss. Das ist ein Beispiel für viele.

Aber selbst wenn der Physikus, losgelöst von der Praxis, alle hygienischen Aufgaben, die Dr. Dietrich einzeln aufzählt, zu lösen hätte, so würde man doch nicht, im Falle des Misslingens einzelner Untersuchungen, dem Physikus die Schuld beimessen können. Die Hygiene ist zum grossen Theil eine Finanzfrage, man wird daher auch dem Physikus nicht Schuld geben können, falls eine Verbesserung der hygienischen Verhältnisse eines Bezirks an der Geldfrage scheitert.

Die Behauptung, dass das Publikum einen besoldeten Arzt nicht berechtigt hält, Praxis zu üben und diese ihm sogar beneidet, ist ein Ausspruch, der Verwunderung erregen muss. Es steht ja dem Publikum frei, wie oben bemerkt, den Arzt zu nehmen, der ihm gefällt; es braucht also nicht darauf zu warten, bis der Staat dem Physikus die Praxis verbietet. Meint es, dass der Physikus schon genug Einnahmen hat und demgemäss keine Praxis nöthig hat, so möge es sich einen anderen Arzt nehmen. Dieses Moment kann wohl als eine Ursache für eine Abnahme der Praxis herangezogen werden, niemals aber für einen Grund, dem Physikus die Praxis zu entziehen.

Uebrigens ist es nicht richtig, dass das Publikum das Ausscheiden der Kreisärzte gar nicht vermissen würde; denn die Engagirung eines Arztes ist doch einem grossen Theil des Publikums nicht blos eine Geldangelegenheit, sondern mehr eine Sache des Vertrauens. Hat das Publikum einmal Vertrauen zu einem Arzt gefasst, und sei es auch der Physikus, so wird es das Ausscheiden des lieb gewordenen Arztes nicht nur vermissen, sondern auch tief bedauern.

Die Gründe, welche für Beibehaltung der Praxis angeführt werden, lässt Dr. Dietrich nicht gelten und meint, dass zum Studium der Fortschritte der praktischen Medizin das Praktiziren nicht nöthig ist. Man könne ja alles theorethisch lernen und es

gäbe eine Reihe von Medizinalbeamten in Grossstädten, die, ohne die Heilkunde praktisch auszuüben, doch zu den tüchtigsten ihres Faches gehören. Nun, das mag allerdings für einzelte Auserwählte gültig sein, für den überwiegend grössten Theil der Aerzte aber nicht; denn nur aus Büchern zu lernen, wird dem verschwindend kleinsten Theil der Aerzte gelingen. „Grau ist alle Theorie.“

Uebrigens giebt Dr. Dietrich selbst zu, dass ein durch Praxis erfahrener Arzt, besser einen Kranken beurtheilen kann, als ein Theoretiker. Wo soll nun der von der Privatpraxis ferngehaltene Kreisarzt seine Erfahrungen sammeln?

Ein Ersatz zur Uebung in Beurtheilung von Krankheiten soll dem Physikus dadurch geboten werden, dass ihm gestattet sein soll, Stellungen als Vertrauens-, Krankenhaus-, Gefängniss- und Bahnarzt anzunehmen. Wer will die Berufsgenossenschaften und Versicherungsgesellschaften veranlassen, gerade den Physikus zum Vertrauensarzt zu wählen? Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich behaupte, dass die grösste Zahl dieser Stellen in mittleren und grösseren Städten nicht in Händen der Physiker, sondern in denen der freipraktizirenden Aerzte sich befindet. Meist sind es Aerzte an grösseren Krankenhäusern oder sonst sehr beschäftigte praktische Aerzte und Militärärzte, welche von den Gesellschaften herangezogen werden.

In wieviel Kreisen sind ferner Krankenanstalten und Gefängnisse? Nur eine kleine Zahl von Kreisen besitzt solche und wie viel Physiker sind an solchen Anstalten u. s. w. angestellt?

Weiter führt Dr. Dietrich als Grund für Loslösung der Physiker von der Praxis die Kollisionen an, die er bei der Ausführung seiner Amtsgeschäfte mit dem Publikum haben kann. Wenn der Physikus z. B. Arzt bei einem Fabrikbesitzer etc. ist und sich dadurch, bei Abgabe eines Gutachtens, bestimmen lassen könne, gegen seine Meinung ein Gutachten aus Rücksicht für seine Hausarztstelle abzugeben. Es ist kaum anzunehmen, dass etwas derartiges vorkommen könnte, aber selbst wenn dies „ein Mal“ in tausend Fällen vorgekommen wäre, wovon mir jede Kenntniss mangelt, so kann man dies doch nicht als einen Grund anführen, um ein so eingreifendes Verbot, wie die Loslösung der Privatpraxis für Alle zu begründen.

Auch der weitere Grund, den Dr. Dietrich anführt, dass der Physikus einmal keine Praxis bekommt von dem Publikum, dann als ein Arzt angesehen werden könnte, der „nichts versteht“ und dadurch an Ansehen verlieren würde, ist zur Begründung des Verbots nicht dringend genug.

Die Zeiten sollen angeblich vorüber sein, wo der Physikus mehr galt in ärztlicher Beziehung als der praktische Arzt. Nun vor der Hand dürfen sie kaum vorüber sein; denn durch das Verbot der Praxis kann doch nicht gleich aus einem erfahrenen Arzt ein unerfahrener werden. Dr. Dietrich meint doch auch, dass zu Kreisärzten nur erfahrene Aerzte gewählt werden sollen, weil diese sich während einer langen Reihe von Jahren ihrer Thätigkeit einen praktischen Blick erworben haben.

Der Physikus soll zu Konsultationen zugezogen werden, auch dazu ist eine Mehrgeltung, wenigstens beim Publikum, nothwendig.

Was Dr. Dietrich den hessischen Kreisarzt sprechen lässt, passt nicht ganz auf die Medizinalreform, da doch beabsichtigt wird, die gerichtsärztliche Thätigkeit des Physikus von den Geschäften des Kreisarztes zu trennen. Dadurch wird die Thätigkeit des preussischen Physikus gegen die des hessischen eingeschränkt.

Die angeführten Reden im Abgeordnetenhause, mit einziger Ausnahme des Herrn v. Tiedemann, können höchstens eine „Einschränkung", aber nicht das „Verbot" der Praxis begründen.

Ich komme also zu dem Schluss: „dass dem Kreisarzt die Ausübung der Privatpraxis gestattet werden soll."

Der zukünftige Kreisarzt.

Von Kreisphysikus Dr. Roth in Marienberg.

Inzwischen hat die von dem Herrn Minister berufene Kommission den vorgelegten Entwurf zu einer Medizinalreform berathen, und, soviel in die Oeffentlichkeit gesickert ist — man kann den Wunsch der klinischen Wochenschrift, dass über die Verhandlungen eingehend berichtet werden möge, auch hier nur wiederholen — ist von dem Entwurf nicht viel übrig geblieben. Nur darin war man einer Meinung, dass das Gehalt des zukünftigen Kreisarztes wesentlich aufgebessert werden müsse. Die Stellung des zukünftigen Kreisarztes bleibt demnach der Hauptpunkt der ganzen Medizinalreform, und da hierüber Klarheit noch lange nicht erzielt, ist es wohl gestattet, die Besprechung über den zukünftigen Kreisarzt, namentlich in Anschluss an die Ausführungen des Herrn Kollegen Dietrich fortzusetzen.

Soviel ich gelesen, war die Kommission in ihrer Mehrheit direkt gegen das Verbot der Privatpraxis oder doch von Bedenken erfüllt, ein solches ergehen zu lassen.

Soll der zukünftige Kreisarzt Praxis treiben oder nicht?

In dem Entwurf war dem Regierungs-Medizinalrathe jede Praxis bis auf die Konsultation untersagt. Nun, die logische Konsequenz erforderte dieses Verbot; denn thatsächlich wird es schon lange einen solchen nicht mehr geben, der Privatpraxis betriebe. Ich kann mir wenigstens eine Vorstellung darüber nicht machen, wo ein Medizinalrath bei seiner Bureauthätigkeit, bei der häufigen dienstlichen Abwesenheit die Zeit zur Ausübung ärztlicher Praxis hernehmen und einen geduldigen Patienten finden sollte! Gerade die jetzige Stellung des Medizinalrathes beweist aber mit voller Ueberzeugung, dass das Verbot der ärztlichen Praxis für den künftigen Kreisarzt gar nicht nothwendig ist, da die Stellung des künftigen Kreisarztes in ihrer weiteren Entwickelung eine wesentliche Einschränkung der Privatpraxis mit sich bringen wird und muss. Hüben wie drüben verliert sich die Diskussion in Kleinigkeiten und bewegt sich oft in Extremen. Da wird die unangenehme Lage des zukünftigen Kreisarztes geschildert, in die er

geräth, wenn er den erkrankten Besuch seines Bahnbeamten nicht behandeln darf, im anderen Lager schreibt man fettgedruckt über den in der ärztlichen Praxis stark beschäftigten beamteten Arzt.

Bei Beantwortung der vorliegenden Frage handelt es sich lediglich um das öffentliche Wohl. Verlangen dieses und der Dienst des Kreisarztes, dass sich derselbe als Arzt weiter bildet oder nicht? Auf diese Frage antworte ich mit vielen Kollegen: Der Kreisarzt soll Arzt sein und bleiben! Er bedarf zu seiner amtlichen Thätigkeit der Auffrischung durch die Praxis, mithin hat das Verbot der Praxis seine schweren Bedenken. Vom zukünftigen Kreisarzt wird man, nach wie vor, die Untersuchung der Beamten, von Verletzten, von Invaliden fordern, man wird in diesen Gutachten auch Aeusserungen über den einzuschlagenden Heilplan erwarten. Der Kreisarzt wird zur Feststellung der Natur einer Seuche hinausgeschickt, er soll sich über Kunstfehler gutachtlich äussern, der Kreisarzt soll mit einem Worte Kreis*arzt* sein — sonst nenne man ihn anders — und dazu bedarf er der fortgesetzten Beschäftigung mit dem kranken Menschen.

Meines Erachtens ist es dem künftigen Kreisarzt sehr viel erspriesslicher, dass er kranke Menschen, als dass er Bazillen behandeln kann!

Ich lebe auf dem Lande, und in gleicher Lage befinden sich viele Medizinalbeamten. Die Einschränkung der Praxis bedeutet für mich das völlige Aufgeben der Praxis. Hier ist leider keine Eisenbahn, — warum man Eisenbahnpraxis betreiben kann und andere Praxis nicht, ist mir unverständlich — hier ist leider auch kein Krankenhaus und kein Gefängniss, und welcher Mann wird wohl noch einen Arzt zur Konsultation nehmen, der seit Jahr und Tag einen Kranken nicht gesehen hat und nur noch Bazillen behandeln kann? Mir würde somit — und in gleicher Lage befindet sich ein grosser Theil der Medizinalbeamten — jede Gelegenheit genommen sein, mich ärztlich fortzubilden. Anders steht es um die Medizinalbeamten in grösseren oder gar Universitäts-Städten, die sich durch gelegentlichen Besuch der Krankenhäuser, durch Theilnahme an den wissenschaftlichen Sitzungen ärztlicher Vereine mit ihren Demonstrationen auch ohne Praxis spielend auf der Höhe der Zeit erhalten können. Auch stimme ich dem Kollegen *La Roche* voll und ganz bei, dass in diesem Punkte die Stellung des Medizinalrathes von der des Kreisarztes sich wesentlich unterscheidet, dass jener mehr Beamter, dieser mehr Arzt ist.

Ferner herrscht darüber wohl nur eine Meinung, dass der Kreisarzt durch Ausübung der Privatpraxis in enge Fühlung zu den Bedürfnissen des praktischen Lebens tritt und so Gelegenheit hat, mit eigenen Augen die sozialen Zustände und sanitären Verhältnisse seines Kreises zu beobachten. Wenn Herr Kollege *Dietrich* ausspricht, dass sich diese Kenntniss nur auf den Wohnsitz und seine nächste Umgebung, also nur auf einen kleinen Theil des Kreises ausdehnen, so muss ich dem nach meinen Erfahrungen widersprechen. Abgesehen davon, dass die Praxis sich in vielen Fällen räumlich weiter ausdehnt, ist der Physikus durch

die in seinem ärztlichen Bezirke gesammelten Erfahrungen in der Lage, auch den ganzen Kreis beurtheilen zu können, da in sehr vielen Kreisen Lebensweise und Beschäftigung der Kreiseingesessenen gleichartige sein werden.

Niemand dringt tiefer in das Leben und Treiben der Menschen ein, Niemand lernt die sozialen und sanitären Zustände so kennen, als der praktizirende Arzt.

Warum soll der zukünftige Kreisarzt Privatpraxis nicht mehr betreiben? Die Entwickelung der Hygiene, die damit gesteigerten Anforderungen an die Thätigkeit des Medizinalbeamten, auch die Würde einer Grossmacht gestatten allerdings nicht länger, dass der Medizinalbeamte mit 900 Mark abgefunden wird und nicht einmal pensionsfähig ist. Es ist längst anerkannt worden, dass der Physikus durch Ausübung seines Amtes in der Privatpraxis sich direkt schaden, sowie unter Umständen in Kollision mit den Forderungen des öffentlichen Wohles kommen kann. Die meisten Aussprüche von Parlamentariern und Ministern, die Herr Kollege Dietrich gesammelt hat, beweisen nur, dass der Physikus in seinem Gehalt wesentlich aufgebessert, nicht, dass ihm die Privatpraxis verboten werden muss.

Es wird nun behauptet, sobald der Kreisarzt vollbesoldeter Staatsbeamter ist, darf er keine gewinnbringende Nebenbeschäftigung mehr betreiben. Dazu muss bemerkt werden, dass viele Beamte mit Genehmigung ihrer Vorgesetzten besoldete Nebenämter versehen. Auch die vollbesoldeten Militärärzte und Universitätsprofessoren dürfen Privatpraxis betreiben, warum soll jener Grund nur für die zukünftigen Kreisärzte gelten? Doch diese reine Magenfrage kann bei der Entscheidung nicht ausschlaggebend sein. Viel wichtiger ist der Grund, ob nach dem Verbot der Privatpraxis der Kreisarzt der Konkurrenz mit den praktischen Aerzten ganz entzogen wird, und dadurch zwischen Kreisarzt und praktischen Aerzten engere Beziehungen gepflegt werden können, wie es im Interesse des öffentlichen Wohles wünschenswerth ist? So wenig hoch Herr Kollege Dietrich den Werth der Kenntnisse anrechnet, die der Kreisarzt aus seiner ärztlichen Praxis heraus nutzbringend in seiner amtlichen Stellung verwerthen kann, so sehr überschätzt er nach meiner Meinung die Vortheile, die der Kreisarzt aus einem Verkehr mit den praktischen Aerzten thatsächlich schöpft. In vielen Fällen wurde bisher das Verhältniss des Physikus zu dem einen oder anderen Arzte seines Kreises lediglich durch die Konkurrenz gestört und ein Verkehr unmöglich gemacht. In vielen anderen Fällen aber — und diese überwiegen — wurde das Verhältniss getrübt, und so wird es bleiben, lediglich dadurch, dass leider so viele Aerzte den Beamten und Kollegen in ihrem Kreisarzte nicht zu trennen wissen. Der Kreisarzt hat, wie Herr Kollege Dietrich anführt, alle Kontraventionen gegen die geltenden Medizinalgesetze anzuzeigen, er muss gelegentlich über Kunstfehler sich äussern. Der Arzt des Kreises, bei dessen Bestrafung der Physikus irgendwie mitgewirkt hat, wird in den seltensten Fällen mit dem Physikus

noch Verkehr pflegen oder ihm gar Mittheilungen aus seiner Praxis, aus seinem Bezirk machen. Der zukünftige Kreisarzt soll nach der Meinung des Herrn Kollegen Dietrich seine Kenntnisse in den ärztlichen Vereinen sich holen; er muss also, da solche Vereine nur in grösseren Städten oder starkbevölkerten Landbezirken existiren, zunächst Vereine gründen. Dazu gehören ein gewisses Alter und besondere Talente, die auch der tüchtige Medizinalbeamte an sich nicht nöthig hat. In einem immerhin engbegrenzten Bezirke — mögen die Kreise auch vergrössert werden — lässt sich wegen der wenigen Aerzte, wegen der vielfach vorkommenden Feindschaft der hart aneinander stossenden Kollegen, wegen des geringen Sinnes vieler Aerzte für Vereine, ein Verein auf die Dauer gar nicht halten. Aerztekränzchen nach Art der Pfarrkränzchen wird es wohl nie geben, ganz gleichgültig, ob der Kreisarzt Praxis ausübt oder nicht. Ich glaube auch nicht, dass sich das Gros der Aerzte für Hygiene etc. in der Ausdehnung interessirt, wie Kollege Dietrich es hofft. Wenn irgend Jemand, dann ist es der praktische Arzt, der unsere Anstrengungen, den Hebammenstand in seiner Qualität zu erhalten, unterstützen und mit zweifellosem Erfolge unterstützen könnte. Davon habe ich noch Nichts empfunden; ich habe noch keine Anzeige von einem Arzte darüber erhalten, dass die Hebamme X. unsauber sei. Nur dann kommen Klagen, wenn durch das Vergehen oder Unterlassen der Hebammen der Arzt selbst in irgend einer Weise in Mitleidenschaft gezogen ist.

Es kommt nicht auf das Interesse des praktischen Arztes, nicht auf das des Kreisarztes an, nur das öffentliche Wohl muss entscheiden. Da bin ich eben mit vielen Kollegen der Ansicht, dass das Verbot der Privatpraxis sich nicht empfiehlt, dass vielmehr dem Kreisarzte Gelegenheit geboten werden muss, weiter ärztlich thätig sein zu können. Werden die Bezirke vergrössert, wird die Arbeit vielseitiger und umfangreicher, kommandirt der Staat den Kreisarzt zu einem bakteriologischen Kurse oder sendet ihn zur Bekämpfung einer Seuche da oder dorthin, dann wird die Privatpraxis von selbst zusammenschrumpfen, die Konkurrenz mit den praktischen Aerzten auf ein Minimum beschränkt werden. So können die Einnahmen aus der Praxis eine ängstliche Höhe nicht erreichen, und den wesentlichen Bedenken, die die Vertreter des Verbotes haben, ist der Boden entzogen.

Thut der Kreisarzt seinen Dienst nicht, dann wird ihm seine vorgesetzte Behörde schon sagen, Du kannst nicht einmal mit Deinem Dienste fertig werden, wie willst Du noch Privatpraxis betreiben!

Man verbiete die Privatpraxis nicht durchweg, sondern überlasse dies der Aufsichtsbehörde. In diesem Falle, wie in der Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit befinden sich viele Medizinalbeamten in völligem Einverständnisse mit der Mehrheit der Kommission.

Noch einmal die Privatpraxis der Kreisärzte.

Von Kreisphysikus Dr. **Dietrich** in Merseburg.

Mein Aufsatz über die Privatpraxis der zukünftigen Kreisärzte (diese Zeitschrift 1897, S. 315), der übrigens in der Hauptsache schon im vorigen Sommer der Redaktion zur freien Verfügung überlassen worden war und sich mit den von mir mehrfach ausgesprochenen Ansichten (diese Zeitschrift 1895, S. 297 und Zeitschrift für Krankenflege 1896, Art.: Staat und Krankenflege) genau deckt, hat, wie zu erwarten war, eine sehr verschiedene Auffassung gefunden. Wenn man nur die drei vorstehenden Artikel (Hansen, Hirschberg und Roth) lesen würde, so müsste man annehmen, dass jener Aufsatz nur Missbilligung und Widerspruch bei den Medizinalbeamten gefunden hätte. Demgegenüber bin ich in der glücklichen Lage, mittheilen zu können, dass gelegentlich der Einsendung der Kurpfuschereifragebogen sich auch eine ganze Reihe von Kreisphysikern zustimmend ausgesprochen hat.

Heute ergreife ich gern die Gelegenheit, mich gemäss einer Aufforderung der verehrlichen Redaktion im Hinblick auf die genannten drei Artikel noch einmal zu äussern. Im Allgemeinen begrüsse ich die Kundgebungen der Herrn Kollegen mit Genugthuung, weil ich es nur für zweckmässig halten kann, wenn sich die Kollegen zu dieser Frage offen aussprechen. Es kann dies nur dazu dienen, die Sachlage zu klären und Dinge in dem wahren Lichte der Harmlosigkeit erscheinen zu lassen, mit denen das Publikum jetzt von Seiten der Laien und einzelner Medizinalbeamten gegen die Medizinalreform furchtsam gemacht wird.

Die Grundgedanken der betreffenden Artikel haben mich nicht überrascht. Wenn auch alle drei Verfasser das öffentliche Wohl in erster Linie im Auge haben, woran ich keinen Augenblick zweifle, scheint es mir doch nicht allein das öffentliche Wohl zu sein, das die Feder geführt hat. Herr Kreisphys. San.-Rath Dr. Hirschberg schreibt wenigstens in einem kurzen Artikel in der Aerztlichen Sachverständigenzeitung 1897, Nr. 9, wörtlich wie folgt:

„Der Vorschlag, den Physikern (Kreisärzten) jetzt die Privatpraxis einzuschränken, ist von höchst weittragender Bedeutung insofern, als er in die Verhältnisse einer grossen Zahl derselben auf das heftigste einschneidet und zwar, wie ich meine, zum grossen Schaden für die Physiker, aber zu keinem oder nur geringeren Vortheil für andere.

Sehen wir ab von der Zahl von Kreisphysikern, die eine kleine oder nennenswerthe Praxis sich erworben haben, so giebt es doch diesen gegenüber eine bedeutende Zahl, welche durch ihre längere Wirksamkeit an einem Orte eine ansehnliche haben. Nun soll der Physikus dieselbe sofort aufgeben.

Jeder von uns Aerzten kennt die tausend Fäden, mit welchen ein langjähriger Hausarzt mit seiner Klientel verbunden ist, die freundschaftlichen und innigen Beziehungen, die den Hausarzt zum Berather aller kleinen und grossen Vorkommnisse des Lebens gemacht haben. Und nun soll mit einem Schlage diese Verbindung getrennt werden?“

Was liegt dem öffentlichen Wohl und dem Staate an den

tausend Fäden, mit denen ein langjähriger Hausarzt sich an seine Klientel gebunden fühlt? Auf derartige Sonderinteressen des persönlichen Wohls kann der Staat bei Neuanstellung von vollbesoldeten Gesundheitsbeamten keine Rücksichten nehmen. Er muss vielmehr diese vielen Fäden durchschneiden oder ihre Wiederanknüpfung zu verhindern suchen, damit sein Gesundheitsbeamter sich nur noch durch ein, allerdings um so stärkeres Band mit dem öffentlichen Wohl verbunden fühlt. Denn unzweifelhaft wird derjenige Physikus in seiner Objektivität beeinflusst, der mit den tausend Fäden eines Hausarztes an den Besitzer einer Drogerie oder einer Apotheke gebunden ist und diese jetzt revidiren resp. besichtigen soll.

Wozu sich über Dinge hinwegtäuschen, die doch in der Unvollkommenheit der menschlichen Natur tief begründet sind? Ich weiss recht wohl, wie schwer es ist, von einer liebgewordenen Thätigkeit lassen zu müssen, wie schwer und undankbar es ferner ist, immer allein das öffentliche Wohl im Auge zu behalten. Ich habe auch nie die leiseste Regung verspürt, dem Kreisphysikus, der aus Noth zur Privatpraxis getrieben wurde und dadurch seine amtliche Thätigkeit nicht gerade „versumpfte“, aber auch nicht verbesserte, jedenfalls nicht so gesundheitlich thätig sein konnte, wie es das „öffentliche Wohl“ erforderte, irgend einen Vorwurf zu machen. Im Gegentheil, ich verstehe das vollkommen. Aber ich fühle auch, dass der Staat sich das auf die Dauer nicht gefallen lassen darf, dass er solchen Missverhältnisssen ein Ende setzen muss.

Es war von vornherein vorauszusehen, dass die Herrn Kollegen, die im Besitz einer grossen und wohlverdienten Praxis sind, alles thun würden, um diese Praxis zu vertheidigen. Ich finde das von ihrem Standpunkte aus ganz verständlich. Freilich nehme ich einen anderen Standpunkt ein. Ich kann mit gutem Recht versichern, dass ich mich bis zur Uebernahme meines jetzigen Amtes — also bis vor einem Jahre — stets einer recht umfangreichen Praxis erfreut habe; aber ich habe bei den sanitäts- und medizinalpolizeilichen Arbeiten, die ich im Kreise Liebenwerda neben meiner grossen Praxis freiwillig leisten wollte und konnte, immer mehr eingesehen, dass es nicht im Interesse der öffentlichen Gesundheit und noch weniger im Interesse der Kranken liegt, wenn der Kreismedizinalbeamte Privatpraxis betreibt. Diese Ueberzeugung ist nicht am Schreibtisch, sondern in der Erfahrung einer — ich kann es mit aufrichtigem Dank gegen die Behörden und Aerzte des Kreises Liebenwerda aussprechen — fruchtbaren sanitäts- und medizinalpolizeilichen Thätigkeit in mir gross geworden. Ich verweise hier auf die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift 1895, S. 297 und 1896, S. 148.

Das „öffentliche Wohl“ stelle ich doch wohl mindestens in derselben Weise wie die Herrn Verfasser der drei Artikel, wenn nicht noch mehr in die erste Reihe, wenn ich sage, der Kreisarzt muss vor allen Dingen Gesundheitsbeamter sein und nicht praktischer Arzt. Das anscheinend mit Flügeln beschwingte Wort

„der Bazillenbehandlung“ drückt doch nur scharf und kurz die vornehmste Pflicht des Gesundheitsbeamten aus, die Seuchenverhütung!

Wie kommt der Staat dazu, sich auf solche Experimente einzulassen, es den Kreisärzten selbst zu überlassen, ob ihre amtlichen Aufgaben noch Privatpraxis gestatten oder ob es der Umfang ihrer amtlichen Thätigkeit verlangt, die Privatpraxis aufzugeben?

Es handelt sich selbstverständlich hierbei doch immer nur um die Neuanstellung der zukünftigen Kreisärzte. Für die jetzt im Amte befindlichen beati possidentes muss, soweit sie als Beamte beibehalten werden wollen, aus Billigkeits- und rechtlichen Grundsätzen eine Uebergangszeit vorgesehen werden, die meines Erachtens nicht zu kurz bemessen werden darf. Aber bei Neuanstellungen muss das Verbot der Privatpraxis grundlegend sein, wollen wir endlich einmal bessere Zustände auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens in Preussen haben. Freilich scheint Herr Kollege Hirschberg zu bestreiten, dass diese Zustände wirklich der Art sind, dass sie der Verbesserung bedürfen. Doch das ist Sache der individuellen Ansicht.

Die Herren Kollegen wollen den Kreisarzt zu einem Arzt I. Klasse machen oder ihn vielmehr bei dieser Bedeutung belassen, indem er vom Staate ausreichendes Gehalt erhält, daneben aber noch dem Geschäftserwerb nachgeht. Daran hat aber weder das „öffentliche Wohl“ noch der Hüter desselben, der Staat, ein Interesse. Ferner, der Kreisarzt muss, weil er „Kreisarzt“ heissen soll, auch eine ärztliche Praxis haben, welche Schlussfolgerung! Weshalb will man ihm, der ärztliche Bildung genossen und längere Zeit in ärztlichen Praxis gestanden, den Titel „Arzt“ nicht lassen?

Einen Arzt I. Klasse zu schaffen, einen Staatsarzt, der sich mit den „Aerzten II. Klasse“, aber auch mit den Kurpfuschern der gebildeten und ungebildeten Kreise in eine Existenzkonkurrenz einlassen darf, wäre der grösste Fehler, der gemacht werden könnte. Bedauerlicher Weise halten manche Physiker von den praktischen Aerzten von heute nicht allzu viel, ohne zu bedenken, dass die Kreismedizinalbeamten, die mit den praktischen Aerzten ihres Kreises nicht in Fühlung kommen können, meist selbst daran Schuld sind.

Ich unter- oder überschätze hier nicht, sondern ich weiss es, dass der Kreisgesundheitsbeamte nur in Gemeinschaft mit den Aerzten für seinen Kreis fruchtbringend wirken wird. Das Hauptgewicht ist nicht darauf zu legen, was der Physikus nach dem Wortlaut der vorhandenen Verfügungen thun muss, sondern was er freiwillig aus seinem Amtsgewissen als Gesundheitsbeamter heraus thun kann, um seinem Kreise und dem öffentlichen Wohle am meisten zu nützen. Wenn der Physikus nur Alles das thun will, was er nach dem Wortlaut des Gesetzes zu thun gezwungen ist, dann hat er heute allerdings Zeit genug, noch die grösste

Praxis zu betreiben. Wie steht es aber dann mit seinen Bemühungen um den Bau von Krankenhäusern, um die Einrichtung von Krankenpflegestationen, von Kanalisation, Regelung der Abfuhr, um Abstellung der verschiedensten Missstände auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens, alles Aufgaben, zu denen der Physikus nicht direkt verpflichtet ist?

Gerade weil die Landräthe und die Vorsitzenden der Kreisausschüsse der Kosten wegen zu solchen sanitären Verbesserungen vielfach nur mit Mühe gebracht werden können, würde eine Enquête bei den Landräthen über die Thätigkeit der Physiker kein glücklicher Gedanke sein und zu keinem zutreffenden Bild führen. Manche Landräthe halten den Physikus für den besten, der sie im Allgemeinen mit sanitätspolizeilichen Forderungen in Ruhe lässt, im Uebrigen aber ein tüchtiger Arzt ist; denn das muss nach ihrer Ansicht der Physikus wenigstens sein, um sein staatliches Prestige zu wahren. Eine solche Enquête kann nur aufgenommen werden bei den Dezernenten der einzelnen Regierungsbezirke, den Reg.- und Medizinalräthen, die die thatsächlichen Leistungen der Physiker auf ihren Revisionsreisen recht gut in Erfahrung bringen können. Ich glaube, man ist an massgebender Stelle genügend orientirt über die Leistungen der jetzigen Physiker, und gerade diese Erkenntniss dürfte mitgewirkt haben, die Zentralverwaltung zu bestimmen mit der Medizinalreform vorzugehen.

Während mancher der Herren Amtskollegen Arzt I. Klasse bleiben will, liegt ihm doch nicht viel daran, mit den praktischen Aerzten in engere Fühlung zu leben und sich mit ihnen zu berathen, wie dies in Sachsen und Hessen thatsächlich mit bestem Erfolg geschieht. Weshalb erhalten manche Kollegen keine Benachrichtigung über hygienische Uebelstände von den Aerzten?

Doch nur deshalb, weil sie sich auch sonst nicht um die Aerzte kümmern oder zuweilen die nöthige Rücksicht ausser Acht lassen.

Man macht das Publikum „gruselig“ mit dem „geflügelten“ Wort „Bazillenbehandlung“. Auch Herr Kollege Roth behauptet einfach: „es ist für den Kreisarzt viel erspriesslicher, dass er kranke Menschen, als dass er Bazillen behandeln kann“, ohne auch nur einen Grund für diese Behauptung anzuführen. Dass ich von Laien missverstanden bin, war mir nichts Auffallendes, dass aber auch Physiker mich nicht verstehen würden, habe ich nicht erwartet. Welcher Gesundheitsbeamte nützt dem öffentlichen Wohl mehr, der, der die Seuchen verhütet, oder der, der die von den Seuchen ergriffenen Menschen ärztlich behandelt?

Gerade die Seuchenverhütung und Bewahrung vor Schädigungen der öffentlichen Gesundheit durch direktes Eingreifen bei ansteckenden Krankheiten, noch mehr aber durch die sanitäts- und medizinalpolizeiliche Prophylaxe (Assanirung der Ortschaften, Hebung der Krankenpflege, Beaufsichtigung des Heilpersonals, des Verkehrs mit Arzneimitteln etc.) ist und bleibt die Hauptaufgabe des Kreisarztes der Zukunft; das Heilen von Krankheiten und die

ärztliche Behandlung hat damit gar nichts zu thun, das werden mir selbst die drei Herren Verfasser obiger Artikel zugeben müssen. Auch das Schreckgespenst des Bureaukratismus der zukünftigen Kreisärzte ist unbegründet. Niemand kann bis jetzt einen Beweis dafür erbringen; die Verhältnisse in Sachsen und Hessen zeigen im Gegentheil, dass diese Besorgniss unnöthig ist.

Mag man für die jetzigen Physiker eine Uebergangszeit zulassen; im Uebrigen muss daran festgehalten werden, dass es für das öffentliche Wohl am nützlichsten ist, bei der Neuanstellung der zukünftigen Kreisärzte das Prinzip des Verbotes der Privatpraxis obwalten zu lassen.

Gerichtsärzte.

Von Kreiswundarzt Dr. **Steinberg** in Lauban.

Die der Konferenz über die Neuregelung der preussischen Medizinalverwaltung seitens des Herrn Medizinalministers unterbreitete Vorlage enthält unter Anderem die Forderung der Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von dem Wirkungsbereiche des zukünftigen „Kreisarztes". Da dem gleichlautenden Vorschlage Herrn Geheimraths Huepeden in Nr. 18 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift gegenüber bisher ausschliesslich gegnerische Stimmen das Wort ergriffen haben (Reimann, Bauer und Elten Ib. Nr. 20[1]), sowie Leppmann und Hirschberg in der Aerztl. Sachv.-Ztg. 1897 Nr. 8 und 9), sei es gestattet, auch die unzweifelhaften Vortheile einer derartigen Scheidung nochmals in's rechte Licht zu stellen.

Hauptzweck der geplanten Neuerung ist offenbar eine wesentliche Entlastung der künftigen Gesundheitsbeamten. Diese werden, sobald die Vorlage Gesetz wird, fernerhin nicht nur mit grösserer Selbstständigkeit Termine für Amtshandlungen auf grössere Zeiträume hinaus festsetzen können, ohne befürchten zu müssen, ihre Anordnungen durch eine unverhofft anberaumte Obduktion umgestossen zu sehen, sie werden auch — was ich für ungleich wichtiger halte — durch gänzliche Befreiung von der Theilnahme an Leichenöffnungen und den sich event. anschliessenden Untersuchungen, Gutachten, Schwurgerichts- und Strafkammerterminen in der Lage sein, die bisher diesen Verrichtungen und den bezüglichen Literatur- und anderen Studien gewidmete Zeit ihrem eigentlichen Berufe: der Sanitäts- und Medizinalpolizei zuzuwenden. Soll der neue Kreisarzt vor dem Gerichtshofe das leisten, was die Justiz billigerweise von ihm verlangen muss, dann befindet er sich, falls die seitherige Einrichtung beibehalten wird, in einer üblen Lage: Entweder er hat als Gerichtsarzt viel zu thun, dann kann er sich dem Gesundheitsamte nicht mit vollen Kräften widmen;

---

[1]) Vergleiche auch den in der heutigen Nummer veröffentlichen Vortrag des Kreisphysikus Dr. Ludwig-Habelschwerdt (Bericht über die Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bz. Breslau, S. 400—403).

oder seine Mitwirkung wird vom Gerichte nur selten in Anspruch genommen, dann stehen die wenigen forensischen Geschäfte zu dem für ihre Erledigung erforderlichen Aufwande an Zeit, Mühe und Geld (für Literatur und Instrumente) in einem geradezu schreienden Missverhältniss. Nehmen wir hinzu, dass dem Medizinalbeamten voraussichtlich vielfach grössere Bezirke zugetheilt werden und dass sofortiges Einschreiten gegen ausbrechende Infektionskrankheiten hoffentlich nicht nur gestattet, sondern zur Pflicht gemacht wird, dann dürfte mit einem straffen sanitätspolizeilichen Regiment die Ausführung von Leichenöffnungen oft ganz unvereinbar [1]) sein. Meiner Ansicht nach muss daher jedem Kreisarzt im eigensten Interesse daran gelegen sein, zum mindesten von der Betheiligung an Obduktionen loszukommen.

Wird sich die in Rede stehende Neuerung aber auch mit der Rechtspflege vertragen? Huepeden empfiehlt sie auf's Wärmste gerade mit Rücksicht auf die Justiz, von anderer Seite sind dagegen mancherlei Einwände erhoben worden, die aber meines Erachtens zu widerlegen sind.

Zunächst: Wie hätten wir uns die Wirkungssphäre des Gerichtsarztes vorzustellen? Es wird kaum einem Zweifel unterliegen — auch Reimann geht von dieser Voraussetzung aus —, dass es sich in der Regel um die Anstellung von Amtsgerichtsärzten handelt, die in erster Reihe als Gutachter für die meisten unter die Zuständigkeit des Landgerichts fallenden Geschäfte zu fungiren haben würden. Ich betone die meisten; denn ein guter Theil dieser Rechtssachen und ebenso der vom Landgerichte zu erledigenden könnte ohne Nachtheil nach der hergebrachten Weise besorgt werden, zumal ja in zweifelhaften Fällen das Obergutachten des Spezialisten leicht erreichbar wäre. Eine reinliche Scheidung, wie sie Reimann vorziehen würde, halte ich für inopportun. Der in dieser Darlegung scheinbar liegende Widerspruch ist eben nur scheinbar. Bei den leichten Körperverletzungen z. B. handelt es sich in den weitaus meisten Fällen nur um die einfache Konstatirung eines bestimmten Befundes, aus dem dann oft genug schon jeder Laie einen richtigen Schluss zu ziehen vermag. Der Arzt ist in solchen Fällen meist nur der glaubwürdige Zeuge, der die in foro durch den Augenschein nicht mehr nachweisbare Thatsache bestätigt. Sollte in jeder ähnlichen Bagatellsache in Zukunft ausschliesslich der Gerichtsarzt die Untersuchung vornehmen dürfen, dann brächte das neue Verfahren allerdings eine viel zu grosse Verschwendung von Zeit und Mühe mit sich und würde zudem in Raum und Zeit seine natürlichen Schranken finden. Ebenso wie schon jetzt jeder praktische Arzt, der nie etwas von gerichtlicher Medizin gehört hat, diese einfachsten Fälle vollkommen richtig beurtheilt, (die Unfallsachen sind doch ungleich schwieriger!) brauchte auch hierin künftig keine Aenderung ge-

---

[1]) Man vergegenwärtige sich z. B. die Lage, wenn die Untersuchung eines Falles von Wochenbettfieber durch die Vorladung zu einer Sektion für längere Zeit unmöglich gemacht wird. Wie grossen Schwierigkeiten begegnet in kleinen Städten, zumal im Winter, eine gründliche Desinfektion des Körpers.

troffen zu werden. Verlangt doch heute kein Verständiger, dass für jede Entbindung ein Gynäkologe, für jede Conjunctivitis ein Augenarzt bereit gestellt wird!

Grössere Schwierigkeiten bei der Auseinandersetzung macht wohl nur die Zutheilung des Gebietes der Psychopathologie, aber gleichfalls nicht unüberwindliche. Die Begutachtung Untersuchungsgefangener würde naturgemäss dem Gerichtsarzte zufallen, in allen anderen Fällen aber, namentlich auch im Entmündigungsverfahren, so lange nicht besonders kniffelige Fragen auftauchen, würde zweckmässiger der zuständige Kreisarzt als Sachverständiger fungiren. Letzterer hätte dadurch den grossen Vortheil, die Geisteskranken seines Bezirks, deren Verpflegung er mehr als seither wird beaufsichtigen müssen, gründlich kennen zu lernen, und er würde bei diesem Eintheilungsmodus in Folge der räumlichen Vergrösserung seines Wirkungskreises mehr Uebung erlangen, als bei dem jetzigen Zustande. Am Sitze des Landgerichts müssten dagegen diese Geschäfte auch vom Gerichtsarzt wahrgenommen werden, schon behufs Entlastung des Gesundheitsbeamten, dessen Zeit in den grösseren Städten voraussichtlich mehr in Anspruch genommen werden wird.

Die Befürchtung Reimann's, aus den Gerichtsärzten möchten sich je nach deren Naturell Medico-Staatsanwälte bezw. Medico-Advokaten entwickeln, vermag ich nicht zu theilen. Die mit den Gerichtsphysikern der Hauptstädte gemachten Erfahrungen sprechen auch nicht dafür, und bezügliche Gelüste würden vor dem Forum nimmermehr geduldet werden.

Ein weiteres Argument gegen die Kreirung von Landgerichtsärzten findet Bauer in dem zeitweiligen Vorkommen der sog. Doppelfälle von Obduktionen. Solche Vorkommnisse kann Niemand bestreiten; erst im vergangenen Jahre fielen z. B. in einem Nachbarkreise drei Sektionstermine in drei weit auseinander liegenden Ortschaften jenes Kreises auf einen Tag. Derartige Zufälle werden sich aber auf keine Weise (selbst bei Zerstückelung der heutigen Kreise, die gewiss keiner befürwortet) völlig verhindern lassen; es sind gleichsam Nothfälle, die als solche natürlich ausserordentliche Massregeln erheischen und deshalb auch von den zukünftigen Spezialisten ebenso gut bewältigt werden können, wie dies bei dem heutigen Verfahren möglich ist. Sollte sich herausstellen, dass in einem Bezirke das gerichtsärztliche Personal nicht ausreicht, dann würde sich dessen Vermehrung bezw. Neugruppirung von selbst als nothwendig erweisen. Meiner Ueberzeugung nach ist die in Rede stehende sporadische Häufung forensischer Aufgaben eher zu Gunsten der von mir verfochtenen Sache zu verwerthen; denn was wird aus Epidemien, was aus Terminen etc., wenn der Kreisarzt mehrere Tage nach einander von der Justiz in Anspruch genommen wird? Die Vergrösserung einzelner Kreise und die Aufhebung der Kreiswundärzte dient doch sicher nicht dazu, die Duplizität der Fälle seltener zu machen!

Leppmann führt als ferneres Gegenmotiv die Gefahr einer

Verschleppung der Obduktionstermine in's Feld. Ich glaube, bei gut funktionirendem Geschäftsgange dürfte sich diese sehr wohl umgehen lassen, zumal Staatsanwalt und Gerichtsphysikus künftig meist denselben Wohnsitz haben werden. Die zuweilen über derlei Missstände schon heute laut werdenden Klagen haben sicher ihren Grund in örtlichen Verhältnissen. Ich persönlich wenigstens, obgleich von drei Landgerichten bedacht, habe in dieser Beziehung nur die angenehmsten Erfahrungen. Die Belassung beim Alten und eventuelle Zitirung eines pathologischen Anatomen aus der Provinzialhauptstadt zu wichtigeren Leichenöffnungen, die Leppmann vorschlägt, halte ich für kaum durchführbar, weil sich meist erst im Laufe der Amtshandlung selbst herausstellt, ob der betreffende Fall besondere Schwierigkeiten bietet und weil nach einmal begonnenem Werke der bis zum Eintreffen des schwer erreichbaren Obergutachters entstehende Zeitverlust oft genug mehr Schaden als Nutzen stiften würde.

Mit Recht weist Elten darauf hin, dass bei einer Zweitheilung der amtsärztlichen Verrichtungen auch zwei getrennte Examina eingeführt werden müssten; schon aus diesem und einem idealen Grunde widerstrebt er einer Auftheilung der Staatsarzneikunde als einer weiteren Zersplitterung der medizinischen Fächer. Die Examenfrage lasse ich ganz aus dem Spiele, da sie keinen stichhaltigen Hinderungsgrund darstellt; auf die perhorreszirte Vermehrung medizinischer Spezialfächer durch Auftheilung der Staatsarzneikunde möchte ich dagegen näher eingehen, wiewohl schon hier Huepeden das Wesentliche angeführt hat. Hygiene und forensische Medizin, noch vor wenigen Jahren bisweilen als völlig unselbstständige Fächer, ja als nicht existenzberechtigte Schmarotzer am Baum der Gesammtmedizin bezw. der Naturwissenschaften angeschwärzt, haben ihre Kinderkrankheiten längst überstanden und sind zu solcher Entwickelung gediehen, dass nur noch besonders bevorzugte Köpfe das ganze Gebiet eines dieser Wissenszweige beherrschen. In beiden gleichzeitig Meister zu sein, kann daher heute der Staat von seinen Physikern, bei aller Achtung vor deren Leistungen, nicht mehr verlangen. Zweifellos geht Elten zu weit, wenn er erst womöglich den Nachweis „krasser Vorkommnisse“ verlangt, ehe man prinzipiell an eine Aenderung der bestehenden Organisation herantreten soll. Die vornehmste Thätigkeit des Hygienikers ist das Vorbeugen; krasse Vorkommnisse aber sind bereits eine höchst gefährliche Krankheit, sie sind Zeichen eines Nothstandes, dessen Ausbruch durch rechtzeitige Prophylaxe hätte verhindert oder zum mindesten abgeschwächt werden müssen. Auch daran sei erinnert, dass, wenn erst krasse Vorkommnisse an die grosse Glocke, d. i. heutzutage die liebe Tagespresse, kommen, die „gebieterisch geforderten Abstellungsmassregeln“ über das Ziel hinauszuschiessen pflegen, weil die sittliche Entrüstung naturgemäss die Oberhand über das kühl abwägende Vorgehen des Alltagslebens gewinnt. Dass indessen auch heute schon der Glaube an die Zweckmässigkeit des dermaligen Zustandes nicht unerschütterlich ist, scheint mir aus dem

auch von mir hiermit unterschriebenen Wunsche Reimann's nach forensischen Fortbildungskursen hervorzugehen. Nach Inkrafttreten der Medizinalreform wird sich die Nothwendigkeit einer Trennung der jetzt noch ungetheilten Staatsarzneikunde von selbst ergeben; denn der Kreisarzt ist alsdann bei Uebernahme grösserer Pflichten gar nicht mehr im Stande auch dem Forum gerecht zu werden. Eine unnatürliche Zersplitterung der Fächer ist das keineswegs, vielmehr bedeutet jene Scheidung eine Neubelebung der beiden Hälften der jetzigen Staatsarzneikunde an der Brust der Mutter Heilkunde. Frommt dem Hygieniker mehr, dass er die verschiedenen Formen des Hymens kennt und weiss, wie die Lunge eines Neugeborenen aussieht, oder ist es wünschenswerther, dass er neue und zweckmässige Massnahmen zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten kennen lernt, Fälle von Typhus und Kindbettfieber richtig diagnostizirt u. s. w.? Andererseits: Ist es für den Gerichtsarzt wünschenswerther, dass er Drogenhandlungen vorschriftsmässig revidirt und Baupläne für Schulen und Kirchhöfe begutachtet oder ist es vorzuziehen, wenn er weiss, wie eine Verletzung kunstverständig zu behandeln ist und wie sich der Arzt bei Retention der Nachgeburt zu verhalten hat?

Die Staatsarzneikunde ist kein einheitliches Wissensgebiet, ihre einzelnen Abschnitte verfolgen grösstentheils grundverschiedene Aufgaben, die nichts mehr mit einander gemein haben, im ganzen sogar viel weniger, als mit anderen Spezialfächern der Medizin. Was Sanitätspolizei und Gerichtsarzneikunde z. Z. vereint vor den Wagen Staatsarzneikunde gespannt hat, ist der gemeinsame Zweck, die direkte Förderung des Staatswohls und nicht zum wenigsten bei uns in Preussen der gemeinsame Kutscher: der Kreisphysikus. Die Medizinal- und Sanitätspolizei hat wesentlich einen prophylaktischen Zweck (natürlich cum grano salis), die forensische Medizin dagegen soll lediglich ermitteln, ob im Einzelfalle das Untersuchungsobjekt einen Stoff für die Thätigkeit des Richters bietet oder nicht. Auf psychiatrischem Terrain berühren sich beide Gebiete am meisten, auf anderem nur verhältnissmässig wenig: Aber mit welchem ärztlichen Spezialfach steht die forensische Medizin nicht in irgend welcher Beziehung? Auch die Existenz des gemeinsamen Organes, des Kreisphysikus, beweist an sich keineswegs einen besonderen inneren, organischen Zusammenhang. Wenn eine chemische Fabrik und ein Zirkus sich ein und derselben Zeitung und Postanstalt zur Erwerbung ihrer Kundenkreise bedienen, so sind beide Institute damit noch nicht verwandte Geschäftszweige. In der That verdankt die sogenannte Staatsarzneikunde ihre Existenz lediglich der historischen Entwickelung und der hier in Aeusserlichkeiten bestehenden Zweckmässigkeit. Der Staat trennt und vereinigt je nach Bedarf die zu seinem Wohlergehen von ihm geschaffenen Organe. So waren früher Verwaltung und Rechtspflege vereinigt, die jetzt in allen Kulturstaaten getrennt marschiren; bei besonderen Nothfällen, namentlich in Kriegszeiten, können beide auch heute noch vorübergehend und sogar mit der militärischen Gewalt in einer Hand zusammen-

gefasst werden. Andererseits hat sich erst unlängst eine Verbindung des früher gesonderten Post- und Telegraphenwesens vollzogen. Solche Uebergangszeiten sind für die Zunächstbetroffenen niemals angenehm gewesen und an Kritik „Für und Wider“, hat es sicher nicht gefehlt. Das Staatsinteresse hat schliesslich stets die Durchführung nothwendiger Reformen unabweisbar gemacht und gerade bei der Anbahnung zeitgemässer Organisationen haben sich die Fähigkeiten weitblickender Staatsmänner im hellsten Lichte gezeigt. Alles drängt dahin, dass Gesundheitspflege und gerichtliche Arzneiwissenschaft verschiedenen Händen anvertraut werden, zum Wohle beider Theile und damit auch zum Wohle des Vaterlandes. Der geeignetste Zeitpunkt hierzu ist aber sicherlich die Einführung der geplanten Medizinalreform, weil bei dem heutigen Angebot geeigneter Kräfte nicht zu befürchten ist, dass die Staatsmaschine dabei irgend welchen Schaden leidet. Auch die Thatsache, dass es zur Zeit keinen Lehrer der gesammten Staatsarzneikunde, ja nicht einmal ein modernes Lehrbuch über diesen Stoff giebt, spricht für die Richtigkeit meiner Ausführungen. Sogar das geschätzte Kompendium von Schlockow hat längst zwei Bände, und von jeher zum eigenen Vortheil zwei Bearbeiter!

Und wie wird sich künftig die Stellung der forensischen Medizin gestalten, falls bei der Neuordnung des Medizinalwesens die Abtrennung von der Sanitätspolizei unterbleibt? Zur Zeit noch das Hätschelkind der meisten Physiker, die bis vor noch unvergessener Zeit Amtsreisen vielfach nur im Auftrage der Justiz unternahmen, läuft die Gerichtsarzneikunde Gefahr, plötzlich zum Aschenbrödel degradirt zu werden, für das nur noch gelegentlich etwas Zeit übrig ist, soweit es das Hauptamt gestattet. Sie wird nothwendiger Weise ebenso in den Hintergrund treten, wie leider seither die Sanitätspolizei. Pflege, nämlich Studium verlangt aber die forensische Medizin durchaus; denn es ist nicht leicht dem Kreuzfeuer von Staatsanwalt und Vertheidiger Stand zu halten. Die Gewalt der Rede steht dem Jünger Aeskulaps wohl nur in Ausnahmefällen so zu Gebote, wie dem Juristen, und lückenhafte Kenntnisse erhöhen weder die Sicherheit des Gutachters, noch den Eindruck, den der „Sach“verständige im Gerichtssaale machen soll. Mehr als bei den sanitätspolizeilichen Verrichtungen ist hier die Individualität jedes Falles zu erfassen und mit Instruktionen wie dort, lässt sich auf diesem Felde gar nichts erreichen.

Es ist nicht zu verwundern, dass, da zur Zeit zwei Seelen in der Brust des Kreisphysikus wohnen, er je nach Neigung die hygienische, oder die andere Seite seines Berufes bevorzugt. Der Kreisarzt wird jedoch zuversichtlich nur in besonders feierlichen Stunden einer etwaigen stillen Liebe zur gerichtlichen Medizin Gehör schenken dürfen. Zudem wird nach der erfolgten Reform bei der Besetzung vakanter Stellen naturgemäss die Tüchtigkeit der Kandidaten auf sanitätspolizeilichem Gebiet den Ausschlag geben müssen und Frau Justitia hat alsdann das Nachsehen. Sind denn in der That die heutigen Leistungen der Gerichtsärzte nicht verbesserungsfähig? Da ich selbst zu dieser Menschenklasse ge-

höre, werde ich hoffentlich nicht in den Verdacht kommen, das heutige System durch diese Erörterung herabsetzen zu wollen. Aber zuversichtlich lassen sich Verbesserungen, und zwar grosse, in dieser Institution einführen. Der von Huepeden gezeigte Weg erscheint als der richtige, und die Zukunft wird den Beweis dafür nicht schuldig bleiben.

Auch darin stimme ich mit Huepeden überein, dass ich die völlige Trennung des Gerichtsarztes von der Tagespraxis für unangebracht halte, bin aber im Gegensatz zu ihm mit seinen Gegnern der festen Ueberzeugung, dass diese ärztliche Thätigkeit in Folge der häufigeren Abwesenheit zur Wahrnehmung von Obduktionsterminen [1]) unter den oft beklagten Konkurrenzverhältnissen nur gering sein wird, denn „das Geheimniss des praktischen Arztes ist seine Präsenz“, wie Bauer zutreffend zitirt. Für selbstverständlich halte ich die Ueberweisung der Versorgung des Landgerichtsgefängnisses bezw. der etwaigen Strafanstalt an den Gerichtsarzt, trotz des mit öfter nothwendig werdender Vertretung verknüpften Uebelstandes. Das dadurch sicher gestellte Einkommen würde aber bei Weitem nicht dem verlangten Masse von Arbeit und Berufsfreudigkeit entsprechen; demnach wird nur volle Beamtenbesoldung und Pensionsberechtigung überall die Anstellung der tüchtigsten Kräfte ermöglichen. Mag auch die Besoldung mit Rücksicht auf die Gestattung von Privatpraxis geringer ausfallen, als die der Kreisärzte, so darf doch die Einnahme aus der ärztlichen Thätigkeit, wie schon die oben genannten Autoren darlegten, nicht überschätzt werden. Die Pensionszusicherung ist bei der voraussichtlich sehr aufreibenden Thätigkeit im Gerichtsdienste nicht mehr als billig, da nimmermehr der invalide gewordene Landgerichtsphysikus von dem Ertrage seiner Privatpraxis, wenn er dann überhaupt noch solche betreiben kann, wird existiren können. Auch vergesse man der zahlreichen Kollegen nicht, die als Opfer ihres Berufes zu Grunde gehen.

Aus besonderen Gerichtsassistenzärzten, die wiederum direkt aus mehrjähriger ärztlicher Praxis hervorgingen, würde sich die neue Beamtenklasse am ungezwungensten rekrutiren; denn, wenngleich die Obduktionstechnik beim pathologischen Anatomen gelernt wird, ist doch — die Mehrzahl der Fachgenossen wird zustimmen — für den Spezialisten die ärztliche Thätigkeit die beste Vorschule. Forensische Fortbildungskurse an dem zu erweiternden Institute der Reichshauptstadt könnten wesentlich zur Hebung des Niveaus jeweiligen Wissens und Könnens (ich erinnere an mikroskopische und toxikologische Studien) beitragen. Die preussischen Gerichtsärzte würden dann zuversichtlich auch literarisch eine hervorragende Rolle spielen. Mit vollem Recht beklagt Huepeden, dass bei der dermaligen Organisation der Druck der Verhältnisse es verschuldet, wenn ein schönes kasuistisches Material im Aktenstaub und in der Erde begraben liegt. Forensische Spezialisten

[1]) Oft genug wird eine Leichenöffnung in entfernten Winkeln des Bezirks, namentlich wenn der Termin mit Rücksicht auf kurze Wintertage für den Vormittag anberaumt ist, inclusive der Reise zwei, ja drei Tage erfordern.

könnten und würden diesen Schatz heben und damit mehr als einem der Schwesterzweige der Gesammtheilkunde hochwillkommene Förderung bringen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass der Medizin, speziell der gerichtlichen, gegenwärtig auch dadurch ein viel zu grosser Verlust erwächst, dass in Folge Nichtvorhandenseins ausreichend ausgestatteter forensischer Institute bezw. zweckmässigerer Instruktionen der Gerichte schätzbare Untersuchungsobjekte (namentlich toxikologische) auf Nimmerwiedersehen in Privatlaboratorien wandern, ja dass derartiger kostbarer Stoff, falls die Sache durch Ableben des Thäters für die Justiz erledigt ist, unter gerichtlicher Obhut zu Grunde geht, ohne Lehrzwecken gedient zu haben.

Freilich wird, sobald einmal die von mir gewünschte Trennung in Spezialfächer durchgeführt wird, mancher Medizinalbeamte vor eine schwere Entscheidung gestellt. Dieser Fall tritt aber auch schon ohnedies ein, wenn bei der beabsichtigten Loslösung der privatärztlichen Beschäftigung von dem Gesundheitsamte — Dietrich vertritt in Nr. 9 dieser Zeitschrift auch meine Ueberzeugung — der bisherige Kreisphysikus sich vor der Alternative sieht, ob er der langjährigen Praxis in liebgewordenen Familien oder dem Weiterwirken als Gesundheitsbeamter entsagen soll. Erspart bleibt diese Wahl, selbst wenn sie nicht durch Gesetz gefordert wird, keinem, wofern der Staat die Zeit der Reform für gekommen erklärt.

Fehlgutachten auf dem Gebiete der Sanitätspolizei sind zwar höchst bedauerlich, richten jedoch kaum einen Schaden an, der nicht wieder gut gemacht werden könnte. Vor dem Forum dagegen kann ein solches Gutachten geradezu verhängnissvoll werden. Deshalb darf die gerichtliche Medizin unter keinen Umständen zum Aschenbrödel werden. Sie ist eine unentbehrliche Dienerin der Justiz und Justitia est fundamentum regnorum.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die erste und zweite ordentliche General-Versammlung des Vereins der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Breslau.

Vorsitzender: Reg.- u. Med.-Rath Dr. Alexander; Schriftführer: Polizei-Stadtphysikus Prof. Dr. Jacobi.

In der ersten Versammlung am 8. März 1896 wurden die Herren Geh. Med.-Rath und vortragender Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. Schmidtmann, Geh. Med.-Rath Dr. Wolff und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flügge zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Der Vorsitzende besprach einige neue Verordnungen. Sodann hielten Vorträge Polizei-Stadtphysikus Prof. Dr. Jacobi-Breslau: **„Ueber sanitätspolizeiliche Massnahmen bei Darmtyphus“** und Bezirksphys. Dr. Nesemann-Breslau: **„Ueber die Aufnahmebestimmungen für die Provinzial-Irrenanstalten in Schlesien“.**

In der zweiten Versammlung am 22. November 1896, welcher auch Herr Ober-Reg.-Rath v. Dewitz beiwohnte, demonstrirte zuerst Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flügge seine **Diphtherie-Untersuchungs-Station**, Pest-Bazillen, phosphoreszirende Bazillen und neue Versuche über Luft-Infektion. Prof. Dr. Lesser-Breslau sprach sodann: **„Ueber Abort vom forensischen Stand-**

punkt". Zum Schluss hielt Kreisphys. Ludwig-Habelschwerdt hierauf einen Vortrag: **„Ueber die Abtrennung der gerichtlichen Medizin von der Sanitätspolizei".**

Die Trennung der gerichtsärztlichen Geschäfte von den sanitätspolizeilichen bildet bei der zukünftigen Umgestaltung der Medizinalbehörden eine namentlich für die Medizinalbeamten selbst sehr wichtige Frage. Dass dieselbe an massgebender Stelle beabsichtigt ist, darüber besteht kein Zweifel, dagegen ist bisher noch nichts Bestimmtes über den Theilungs-Modus an die Oeffentlichkeit gelangt. Dem Gerichtsarzt werden voraussichtlich diejenigen gerichtlichen Untersuchungen und Gutachten übertragen werden, die eine Schädigung oder den Tod des einzelnen Individuums durch äussere Einwirkung betreffen mit Ausnahme der Beurtheilung der schädlichen Einflüsse gesetzwidriger sanitätspolizeilicher Verhältnisse, z. B. verdorbener Nahrungsmittel. Zu seinem Wirkungskreise wird ferner die Untersuchung und Beurtheilung von Geisteskranken im straf- und zivilrechtlichen Verfahren gehören, während dem Sanitätsbeamten etwa dasjenige Feld der Thätigkeit zufällt, das jetzt die Polizei-Physiker in grösseren Städten zu bearbeiten haben, also die Beobachtung und Verfolgung aller schädlichen Einflüsse, welche zur Entstehung und Verbreitung ansteckender Krankheiten Veranlassung geben, die Feststellung von Epidemien und ihrer Ursachen, sowie die Anordnung und Ueberwachung der Massregeln zu deren Verhütung und Unterdrückung, die Beaufsichtigung und Revision von Krankenanstalten, Bäder, Heilquellen, Schulen, gewerblichen Anlagen, Apotheken, Drogen- und Farbenhandlungen, die Führung der Personalien des gesammten Heilpersonals, die Aufsicht über die Ausbildung und Beschäftigung der Apotheker-Lehrlinge und Gehilfen, die Vor- und Wiederholungsprüfung der Hebammen, Heildiener und Fleischbeschauer, die Ueberwachung der Marktpolizei hinsichtlich des Verkaufs von gesundheitsschädlichen Nahrungsmitteln, die Betheiligung an der Impfung und Ausführung von Zwangsimpfungen, die Ausstellung von Attesten über die Dienstfähigkeit von Beamten, sowie in Unfall- und Invalidensachen, das gesammte Berichtswesen u. s. w.

Als Gründe für die Nothwendigkeit einer derartigen Scheidung der bisherigen Geschäfte der Medizinalbeamten werden hauptsächlich folgende angeführt: Für die beabsichtigte volle Beamtenstellung und Vollbesoldung der Medizinalbeamten müsse eine ausgedehnte Leistung beansprucht und demnach eine Vergrösserung der jetzigen Amtsbezirke vorgesehen werden, da die gegenwärtigen Bezirke (Kreise) meist zu klein seien. Bei einer entsprechenden Vergrösserung der Amtsbezirke sei aber die Bearbeitung aller bisherigen Geschäfte für einen Beamten besonders bei zeitweiser Häufung derselben zu umfangreich. Ausserdem sei eine richtige Abmessung der Bezirke äusserst schwierig, falls beide Branchen wie bisher in einer Person vereinigt bleiben sollen, da in manchen Bezirken die sanitätspolizeilichen, in anderen die gerichtsärztlichen Geschäfte überwiegen.

Im öffentlichen Interesse müsse weiterhin eine intensivere Ausbildung der Medizinalbeamten für ihre Amtsthätigkeit gefordert werden. An den Gerichtsarzt seien deshalb viel höhere Anforderungen als jetzt in Bezug auf pathologische Anatomie, gerichtliche Medizin und Psychiatrie zu stellen und von dem Gesundheitsbeamten weit ausgiebigere spezialistische Kenntnisse auf hygienischem Gebiete zu verlangen. Von einem Arzte könne aber nicht eine solche Vor- und Ausbildung in beiden Branchen erwartet werden, dass er dieselben vollständig beherrsche. Es empfehle sich daher, die Ausbildung und die Examen für beide Gebiete zu trennen. Sollen die Medizinalbeamten ferner mit ihrer Spezial-Wissenschaft fortschreiten, so müssten sie auch beständig fortschreitende Gelegenheit zur praktischen Ausübung ihres speziellen Wissens haben; dies könne aber nur in entsprechend grossen Gebieten geschehen, welche die volle Thätigkeit in jedem der beiden Spezialfächer in Anspruch nehmen. Mit der beabsichtigten Erweiterung der amtlichen Thätigkeit der Medizinalbeamten auf sanitätspolizeilichem Gebiete werde ihnen aber namentlich in einem etwas grösseren Bezirke als dem jetzigen Kreise eine so zeitraubende Beschäftigung erwachsen, dass ihnen dadurch die Ausübung gerichtsärztlicher Thätigkeit unmöglich wird. Andererseits lasse sich in der Regel nur durch Bildung möglichst grosser Bezirke ein ausreichendes Arbeitsfeld für einen Gerichtsarzt schaffen. Die Begrenzung der Bezirke für die Gerichtsärzte würde sich daher möglichst an die Landgerichtsbezirke anzulehnen haben.

Referent betont demgegenüber zunächst, dass nach einer von ihm gemachten Zusammenstellung über die in den Jahren 1889—92 in den 5 Landgerichtsbezirken des Reg.-Bez. Breslau keiner dieser Bezirke einem besonderen Gerichtsarzt genügende Arbeit liefern würde. Denn die jährliche Durchschnittsziffer der gerichtlichen Obduktionen schwanke zwischen 16 (Brieg) und 65 (Breslau) [0,8—2,0 auf 10000 Einwohner], diejenigen der Entmündigungen zwischen 12 (Oels und Schweidnitz) und 33 (Breslau) [0,3—1,2 auf 10000 Einwohner). Die Zahl der Obduktionen und Entmündigungen sei von der absoluten Grösse der Bevölkerungszahl unabhängig, während andererseits die territorialen Verschiedenheiten der Landgerichtsbezirke, namentlich die Grösse der Entfernungen einzelner Orte in demselben sowie die Kommunikationsmittel für die Abgrenzung des Wirkungskreises eines Gerichtsartes von grossem Einfluss seien.

Referent hält daher die Anlehnung der gerichtsärztlichen Bezirke an die Landgerichtsbezirke nicht für allgemein durchführbar, es müssten vielmehr, um den Gerichtsärzten überall volle Beschäftigung zu sichern, besondere Gerichtsarztbezirke geschaffen werden, was bei den grossen Verschiedenheiten der einzelnen Landestheile, der Verkehrsverhältnisse u. s. w. indess schwierig durchzuführen sei.

Auch die Abgrenzung der Geschäfte des Gerichtsarztes und des Sanitätsbeamten stosse nach mancher Richtung hin auf Schwierigkeiten, da beide vielfach in einander greifen. Die Beurtheilung Unfallverletzter werde z. B. auch ferner als aussergerichtliche Sache dem Sanitätsbeamten zufallen, dieser daher erforderlichen Falls auch Leichenöffnungen zur Entscheidung der Todesursache Verletzter zu machen haben, obwohl er hierzu dann keine spezielle Vorbildung besitze. Anderseits komme der Gerichtsarzt in die Lage, sich über Gesundheitsbeschädigungen und Todesfälle, die durch Vernachlässigung hygienischer Massregeln, durch Nahrungsmittelverfälschungen u. s. w. entstanden, zu äussern, also über Fragen, die strenggenommen in das Gebiet des Sanitätsbeamten gehören. Die Irrenanstalten würden als Krankenhäuser von dem Sanitätsbeamten zu revidiren sein, während ihre Insassen bei Entmündigungen u. s. w. der Begutachtung des Gerichtsarztes unterlägen. Derartige schwer zu trennende Berührungspunkte liessen sich noch viele finden.

Die Trennung der gerichtsärztlichen Geschäfte von den sanitätspolizeilichen liegt aber nach Ansicht des Referenten weder im Interresse der Behörden, noch in demjenigen des Publikums und der Medizinalbeamten selbst. Die Verwaltungs- und Gerichtsbehörden haben immer den Wunsch nach einer raschen, möglichst rechtzeitigen Feststellung richterlicher oder hygienischer Befunde; jede erhebliche Verzögerung ist für sie höchst unangenehm, weil nach Ablauf von 1—2 Tagen oft der ursprüngliche Zustand des Untersuchungsobjektes nicht mehr genau zu erkennen ist. In sehr kurzer Zeit kann z. B. die Fäulniss besonders im Sommer einen wichtigen Befund an einer Leiche zerstören, ebenso wie die Feststellung eines hygienisch wichtigen Krankheitszustandes durch verspätete Untersuchung sehr erschwert werden kann. Bei der durch die Trennung der gerichtsärztlichen und sanitätspolizeiliche Geschäfte bedingten bedeutenden Vergrösserung der Amtsbezirke der Gerichtsärzte sowohl, als der Sanitätsbeamten werden diese aber durch ausgedehnte Dienstreisen, langwierige gerichtliche Termine u. s. w. oft auf mehrere Tage abgehalten sein, einer Requisition zu folgen. Es würden daher oft Verlegungen von Terminen mit ihren unangenehmen Konsequenzen stattfinden müssen und sich ausserdem nicht nur durch diese Verschiebungen von Terminen, sondern noch weit mehr durch die sehr weiten Wege, welche die Medizinalbeamten zurückzulegen hätten, die Kosten ganz erheblich steigern. Die Folge würde aber weiter sein, dass die Zuziehung der beamteten Aerzte zum Schaden der Sache selbst oft unterbleiben würde. Auch das Publikum würde sowohl in Zivil-, als in Strafsachen eine grosse Erhöhung der Kosten für Sachverständige ebenso unangenehm empfinden, wie das verspätete Eintreffen des beamteten Arztes bei Lokalterminen, Leichenöffnungen etc. oder das tagelange Warten in seiner Wohnung während einer längeren, durch weite Dienstreisen bedingten Abwesenheit.

Der beamtete Arzt selbst würde ausserdem kaum im Stande sein, Jahrzehnte lang anstrengende Dienstreisen mit vielfachen Uebernachtungen ausserhalb des eigenen Heims mit Freudigkeit zu ertragen; er werde auch weder Zeit noch Lust zur wissenschaftlichen Fortbildung haben. Der Sanitätsbeamte würde in dieser Beziehung allerdings noch etwas besser daran sein, als der Gerichts-

arzt, weil er sich grösstentheils seine Termine und Dienstreisen selbst festsetzen kann. Sehr schwierig würde aber für ihn sowohl, als für den Gerichtsarzt die Vertretung sein, die bei unaufschiebbaren Geschäften unbedingt nothwendig und nur mit grossem Zeitaufwand durch benachbarte Medinalbeamte und hohe Kosten zu erreichen sei, wenn nicht innerhalb des Bezirks ein geeigneter Vertreter vorhanden wäre und den Behörden zur Verfügung stehe. Ob sich aber derartige Vertreter selbst bei hoher Besoldung finden würden, sei ebenso zweifelhaft wie die Frage, ob im Hinblick auf die schwierige, viel Zeit in Anspruch nehmende spezialistische Ausbildung der künftigen Medizinalbeamten, sowie im Hinblick auf ihr höchst mühsames, anstrengendes Amt und die voraussichtlich nicht allzu hohe Besoldung späterhin stets genug Bewerber vorhanden sein würden.

Weiterhin steht nach Ansicht des Referenten zu befürchten, dass bei einer Trennung der beiden Geschäftszweige der jetzigen Medizinalbeamten der Sanitätsbeamte wie der Gerichtsarzt in Folge der alleinigen Beschäftigung mit nur einem Fach bald von der übrigen medizinischen Wissenschaft losgelöst und zum verknöcherten Spezialisten werden würde zum Nachtheil des Staates, des Publikums und selbst des gepflegten Spezialfaches. Diese spezialistische Einseitigkeit lasse sich nur durch Gestattung der ärztlichen Praxis für beide Beamtenkategorien vermeiden; denn zweifellos könne nur ein Arzt, der beständig die Fortschritte der medizinischen Wissenschaft beobachte, ein richtiger Beurtheiler medizinischer Dinge auf gerichtsärztlichem oder sanitätspolizeilichem Gebiete sein. Werden jedoch grosse Amtsbezirke für die Medizinalbeamten geschaffen, so wird es ihnen niemals gelingen, eine nennenswerthe Privatpraxis zu erringen resp. längere Zeit zu erhalten. Welche Familie würde sich wohl einen Hausarzt wählen oder längere Zeit behalten, wenn dieser alle Augenblicke auf einen oder mehrere Tage ohne Rücksicht auf seine Privatpatienten dienstlich abgehalten wäre? Keine Krankenkasse würde die Zustimmung ihrer Mitglieder, kein Krankenhaus die Genehmigung seines Vorstandes zur Anstellung eines solchen Arztes als Kassen- bezw. Anstaltsarzt erhalten!

Sehr schwierig würde sich auch bei der beabsichtigten neuen Organisation mit starker Verminderung der Physikatsstellen und mit der Zweitheilung der bisherigen Dienstgeschäfte der Uebergang gestalten. Wer würde Gerichtsarzt, wer Kreisarzt werden, wer auf Wartegeld oder durch freundliches Zureden ausser Dienst gestellt werden?

Diesen Schwierigkeiten gegenüber müsse man sich unwillkürlich fragen, ob die bisherigen Erfahrungen, welche der Staat und die Gesellschaft mit den Medizinalbeamten gemacht haben, derartig ungünstig seien, dass eine so gründliche Aenderung der Vorbildung und Anstellung der Medizinalbeamten, sowie eine Zweitheilung ihrer bisherigen Amtsgeschäfte absolut erforderlich erscheint? Referent bestreitet diese Nothwendigkeit und glaubt auch nicht, dass eine solche Umgestaltung weder von den Justizbehörden, noch vom Publikum verlangt werde. Auch von Seiten der Medizinalbeamten seien derartige Wünsche wenig hervorgetreten, nur Hüpeden (s. Nr. 18 der Zeitschrift für Medizinalbeamte, Jahrgang 1896) halte die frühere Einrichtung in Hannover, wo eine derartige Trennung bestanden habe, für nachahmungswerth; er vergesse dabei jedoch, dass die gegenwärtigen Zeit- und wissenschaftlichen Verhältnisse ganz andere geworden seien, und dass ganz andere Anforderungen an alle Arten von Medizinalbeamten gestellt werden, als zu jener Zeit in Hannover.

Referent wünscht demgemäss, dass eine Trennung der gerichtsärztlichen und sanitätspolizeilichen Geschäfte unterbleibt und mit der Bildung grösserer Amtsbezirke schrittweise unter Rücksichtnahme auf die örtlichen Verhältnisse sowie auf die persönlichen Verhältnisse der Medizinalbeamten vorgegangen werde, um die gemachten Erfahrungen bei der weiteren Durchführung verwerthen zu können. Die Ansprüche in Bezug auf die Vorbildung der Medizinalbeamten seien zu erhöhen; namentlich müsse eine längere praktische Ausbildung in staatlichen Instituten, nicht wie jetzt in Privatkursen, gefordert werden. Das Examen werde am zweckmässigsten in einzelnen Stationen (gerichtliche Medizin, Psychiatrie, Sanitätspolizei und Hygiene), ähnlich wie beim Staats-Examen, eingetheilt. Demjenigen, der die Prüfung bestanden habe, müsse ein Anspruch auf Anstellung im Staatsdienste zustehen.

Mit einer Vergrösserung der Amtsbezirke durch Zusammenlegung von zwei oder mehreren kleineren Kreisen erklärt sich Referent im Allgemeinen

einverstanden, da ohne eine solche eine wesentliche Verbesserung der jetzigen Stellung der Medizinalbeamten in dienstlicher und materieller Hinsicht nicht zu erwarten sei, und andererseits ein Medizinalbeamter die gerichtsärztlichen und sanitätspolizeilichen Geschäfte auch ferner versehen kann, wenn die Vergrösserung der Bezirke keine zu ausgedehnte sei. Dagegen müsse die Ausübung der Privatpraxis den Medizinalbeamten überlassen bleiben, unter der Beschränkung, dass sie nicht Kassen- oder Anstaltsärzte ausser bei Anstalten mit mehreren Aerzten sein dürften. Das Ueberlassen dieses Theiles der ärztlichen Praxis an die anderen Aerzte würde wesentlich zur Beruhigung derjenigen dienen, die durchaus das Praxisverbot für die Medizinalbeamten als Voraussetzung der Medizinalreform erstreben.

Behufs Fortbildung der Medizinalbeamten hielt Referent endlich noch die Einrichtung häufigerer und längerer Kurse in staatlichen Instituten für unbedingt nothwendig.

In Uebereinstimmung mit dem Redner wurde bei der folgenden Diskussion ohne Ausnahme anerkannt, dass das öffentliche Interesse einer absoluten Abtrennung der gerichtsärztlichen Geschäfte von den sanitätspolizeilichen entgegenstehe und dass diese weder nothwendig noch zweckmässig sei.

Die Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat.

(Schluss.)

II. Errichtung eines homöopathischen Krankenhauses sowie Anstellung eines Vertreters der Homöopathie in der Zentralinstanz.

Abg. v. Werdeck bittet, im nächsten Etat die Mittel für ein homöopathisches Krankenhaus bereit zu stellen. Die Krankenhäuser an den Universitäten seien ausschliesslich zu Gunsten der allopathischen Medizin eingerichtet; darunter leide die Ausbildung der homöopathischen Aerzte sehr bedeutend. Die jüngeren Aerzte, welche sich diesem medizinischen Berufe widmen wollen, seien gezwungen, entweder in's Ausland zu gehen oder sich bei älteren opferbereiten Kollegen einigermassen in der homöopathischen Praxis auszubilden. Die Anhänger der Homöopathie hätten sich wesentlich vermehrt; schon jetzt seien in Deutschland etwa 1000 homöopathische Aerzte vorhanden und dementsprechend sei auch die Zahl der Anhänger im Laienpublikum gewachsen, namentlich auf dem Lande, wo die Geistlichen, Gutsbesitzer, Lehrer u. s. w. ohne Homöopathie gar nicht auskommen! Auch die Berliner Arbeiter wünschten ein homöopathisches Krankenhaus in Berlin zu besitzen; eine diesbezügliche Petition sei bereits im Umlauf.

Der Wunsch der homöopathischen Aerzte gehe ferner dahin, einen ihrer Vertreter in der Ministerialinstanz zu haben, der ihre Interessen und ihre Wünsche zu beurtheilen in der Lage sei. In Württemberg sei diesem Wunsche bereits Rechnung getragen. Desgleichen möge gegenüber den homöopathischen Aerzten in Bezug auf die Ausübung des Dispensirrechtes eine andere Praxis eingeschlagen werden. Nach den neueren Bestimmungen werde die Ertheilung der Dispensation davon abhängig gemacht, ob in dem betreffenden Ort oder in dem betreffenden Bezirk eine homöopathische Apotheke oder in einer allopathischen Apotheke eine homöopathische Abtheilung vorhanden sei; dadurch werde aber das ganze Dispensirrecht der homöopathischen Aerzte hinfällig, auf das diese ebenso wie das homöopathische Publikum den grössten Werth legen müssten. Gerade in den Apotheken kämen erfahrungsgemäss in Bezug auf die Dispensation homöopathischer Arzneimittel die grössten Uebelstände und Irrthümer vor, da die Apotheker nur allopathisch ausgebildet seien. Im Jahre 1887 haben z. B. 77 angeblich homöopathische Apotheken Berlins fingirte Rezepte, auf denen sinnlose Namen standen, gegen Entgelt angefertigt; in zwei anderen Apotheken (in Breslau und Frankfurt a./O.) sei Estremadura verlangt und auch verabfolgt werden, obwohl es ein derartiges Mittel in der ganzen Medizin nicht gebe. Es sei daher natürlich, dass nach diesen Vorkommnissen das Vertrauen zu den allopathisch-homöopathischen Apotheken kein grosses sei.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H.! Der Herr Medizinalminister steht dem Wunsche des Herrn Abg. v. Werdeck für die homöopathischen

Aerzte und für die Anhänger der Homöopathie in keiner Weise unsympathisch gegenüber, im Gegentheil, und zwar schon aus dem Grunde, weil für den Herrn Medizinalminister kein Grund vorliegt, irgend einer therapeutischen Methode Hindernisse und Schwierigkeiten in den Weg zu legen. Aber das müssen wir auch erwarten und verlangen, dass die homöopathischen Aerzte sich innerhalb der durch die Gesetze gezogenen Grenzen halten. Das ist leider nicht immer geschehen. Ich brauche nur auf ein einziges Beispiel hinzuweisen, nämlich auf den in neuerer Zeit gegen einen bekannten homöopathischen Arzt in Düsseldorf geführten Prozess, der mit Recht in den weitesten Kreisen das peinlichste Aufsehen erregt hat, und der an den Herrn Medizinalminister die dringende Anforderung richtet, dafür zu sorgen, dass das staatliche Aufsichtsrecht auf diesem Gebiete voll und ganz wahrgenommen wird. Um dieser Wahrnehmung Nachdruck zu geben, hat der Minister, wie der Herr Vorredner auch schon erwähnt hat, unter dem 19. Januar dieses Jahres durch einen Runderlass[1]) die nachgeordneten Behörden auf die Nothwendigkeit der Ausübung des Aufsichtsrechts besonders aufmerksam gemacht.

Ich werde auf die Verfügung gleich etwas näher eingehen, weil ich zu meinem lebhaften Bedauern sagen muss, dass der Herr Abgeordnete über deren Inhalt durchaus nicht richtig informirt ist. Ich werde seine Bemerkungen richtig stellen, hätte aber wohl erwarten können, dass er, ehe er solche Beschwerden gegen den Medizinalminister erhebt, wenigstens über den Inhalt dieser Verfügung sich korrekt unterrichtet hätte. Das ist, wie gesagt, zu meinem Bedauern nicht geschehen. Ich werde das in einem wesentlichen Punkte nachweisen.

Im Uebrigen knüpfe ich an den von dem Herrn Vorredner zuletzt erwähnten Punkt an, die homöopathische Praxis betreffend. Die Befugniss der approbirten Medizinalpersonen zum Selbstdispensiren der nach homöopathischen Grundsätzen bereiteten Arzneien richtet sich nach dem vom Herrn Vorredner, glaube ich, auch zitirten Reglement vom 20. Juni 1843, welches in der Gesetzessammlung publizirt und daher mit Gesetzeskraft ausgestattet ist; aber gegen dieses Reglement ist von den homöopathischen Aerzten Jahre lang verstossen. Es ist dort ausdrücklich vorgeschrieben, dass nicht blos die Ablegung einer Prüfung nothwendig ist, um die Befugniss zum Selbstdispensiren zu erlangen, sondern dass es auch in jedem einzelnen Falle einer ausdrücklichen ministeriellen Genehmigung bedarf. Jahre lang ist von den homöopathischen Aerzten versäumt worden, diese besondere ministerielle Genehmigung nachzusuchen, und ich darf es rückhaltlos sagen, dass ich es gewesen bin, der diesen Missbrauch aufgedeckt hat; es ist jetzt dafür gesorgt, dass diese ministerielle Genehmigung in jedem einzelnen Falle nachgesucht wird.

Nun ist der Herr Minister weit davon entfernt, diese Fälle rigoros zu behandeln; im Gegentheil, er hat allen, welche jene Befugniss ohne Erlaubniss bona fide ausgeübt haben, zugesagt, dass er sie darin in keiner Weise stören wolle; es werden auch diejenigen, die von Neuem jene Befugniss nachsuchen, mit allem Wohlwollen behandelt, und gerade dieses Wohlwollen hat in dem Runderlass vom 19. Januar d. J. seinen ganz bestimmten und weitgehendsten Ausdruck gefunden; ja, der Herr Minister ist sogar so weit gegangen — und das betrifft einen Punkt, in dem der Herr Abgeordnete nicht richtig informirt ist —, er ist so weit gegangen, dass er den homöopathischen Aerzten gestattet hat, auch da selbst zu dispensiren, wo Apotheken mit besonderen homöopathischen Abtheilungen bestehen. Also die homöopathischen Aerzte haben es gar nicht mehr nöthig, sich an solche Apotheken zu wenden. Es ist das nicht geschehen im Interesse der homöopathischen Aerzte, sondern es ist hauptsächlich geschehen — und das ist immer entscheidend auf diesem Gebiete — im Interesse des arzneisuchenden Publikums. Denken Sie sich einen homöopathischen Arzt auf dem Lande; — der wird ja selbstverständlich den Wunsch haben, seine Medikamente mit sich führen zu dürfen, damit seine Patienten, die davon Gebrauch machen wollen, nicht nöthig haben, Kilometer weit bis zu einer Apotheke zu gehen, um die Medikamente dort zu holen.

Also Alles, was der Herr Abgeordnete gegen die Apotheken vorgebracht hat in Bezug auf ihre Unzuverlässigkeit in der Zubereitung solcher Mittel, entfällt vollständig; es ist gegenstandslos, darf ich sagen, weil die homöopathischen

---

[1]) S. Seite 30 der Beilage zu Nr. 5 der Zeitschrift.

Aerzte, wie ich schon bemerkte, unabhängig sind von den Apothekern. Dass übrigens die Apotheker nicht besonders auf die Homöopathie vereidigt werden, denke ich, werden Sie mir ohne Weiteres glauben; sie werden nur wie alle anderen Angestellten auf die treue Erfüllung ihrer Pflicht vereidigt.

Sodann hat der Herr Abgeordnete noch zwei Wünsche ausgesprochen, von denen ich allerdings kaum hoffen darf, dass sie Erfüllung finden werden. Die Einrichtung eines homöopathischen Krankenhauses ist eine Forderung, die zum ersten Male in dieser Bestimmtheit erhoben wird, und ich kann sagen, dass bisher wenigstens nicht die geringste Veranlassung dazu vorgelegen hat, diesem Gedanken auch nur entfernt näher zu treten. Wir haben hier in Berlin bekanntlich eine homöopathische Klinik, und ich bin überzeugt, dass diese den praktischen Bedürfnissen vollständig genügt. Sollte die von dem Herrn Abgeordneten erhobene Forderung wirklich formulirt werden und in dieser Formulirung an die Königliche Staatsregierung herantreten, dann wird sie sich ihrer Prüfung nicht entziehen können; aber vorläufig muss ich sagen, dass auch im wissenschaftlichen Interesse dazu kein Grund vorzuliegen scheint.

Wenn der Herr Abgeordnete endlich auch noch den Wunsch ausgesprochen hat, dass in der ministeriellen Instanz, in der Zentralinstanz, ein Homöopath thätig sein solle, so darf ich ihm zunächst sagen, dass wir einen sehr gewiegten und tüchtigen Homöopathen beschäftigen, der in der Prüfungskommission für Homöopathen sitzt, und nach dessen Anhörung auch die von mir schon erwähnte Rundverfügung erlassen worden ist; aber dass ausserdem noch dem Herrn Minister ein homöopathischer Mitarbeiter zur Seite gestellt wird, dies ist wohl ebenso wenig nöthig, als dass wir etwa einen Naturarzt oder einen Hydropathen uns hier zum Kollegen erkiesen. Bevor diese Forderung verwirklicht wird, muss man doch jedenfalls die Weiterentwickelung der Sache abwarten.

Abg. Virchow empfiehlt allen denjenigen, welche künftig über die Homöopathie sprechen wollen, einmal das Organon von Hahnemann, die eigentliche Wurzel der ganzen Angelegenheit, sich anzusehen und sich zu fragen, wie man auf einen so verrückten Gedanken kommen könne, der hier in die Wirklichkeit übersetzt sei. In den grundlegenden Sätzen dieser Lehre sei nicht eine Spur von logischer Beurtheilung enthalten. Man müsse staunen, dass eine solche Grösse des Unsinns hat aufgewendet werden können, um die Homöopathie selbst dem Wohlwollen des Herrn Unterrichtsministers nahe zu legen. Die Homöopathie sei keine Methode, sondern die absolute Negation von Methode. (Heiterkeit.) Was da getrieben wird, das ist einfach der Ausdruck des Gedankens: similia similibus, der auf nichts basirt, und der, gleichwie der andere von den kleinsten Dosen, bis auf die letzten Grenzen des Unsinns fortgeführt wird. „Wenn man daher verlangt, dass der Homöopathie Anstalten errichtet, dass ihr bestimmte Krankenhäuser überlassen werden sollen, dass sie gelehrt werden soll als eine Wissenschaft, dann muss ich allerdings sagen, ich werde vielleicht auch nicht verhindern können, nachdem so viel Unsinn passirt ist, dass auch das passirt, aber ich werde wenigstens nie aufhören, bis zuletzt meine warnende Stimme zu erheben, damit nicht die schädliche Bewegung in immer weitere Kreise hineindringt."

Abg. v. Werdeck frägt, wo denn das System bei der Allopathie sei? So und so viel Jahre sei Scharlach mit Hitze kurirt, jetzt mit Kälte; so und so viele Jahre sei der Aderlass als ein unerlässliches Ingredienz der allopathischen Medizin betrachtet, dann sei er verurtheilt, während in neuerer Zeit sich eine ganze Anzahl allopathischer Aerzte seiner Anwendung wieder zuneigten. Er müsse es dem Prof. Virchow überlassen, wie er sich mit den 1000 wissenschaftlich gebildeten homöopathischen Aerzten abfinden will. Beinahe in allen grösseren deutschen Staaten, in Sachsen, Bayern, Württemberg, sowie in Wien, Paris u. s. w. seien homöopathische Krankenhäuser vorhanden, der einzige Grossstaat, in welchem keine bestehen, sei Preussen. Redner dankt hierauf dem Herrn Ministerialdirektor für die Liebenswürdigkeit, mit der er seine Ausführungen aufgenommen habe, sowie für die Auslegung, welche er der Verfügung vom 19. Januar 1897 gegeben habe und die jedenfalls allseitig hohe Befriedigung erwecken werde. Er bedauert sodann, dass die von einer Anzahl homöopathischer Aerzte in der Berliner Poliklinik eingerichtete Apotheke polizeilich geschlossen und auf eine Beschwerde an das Ministerium ein Bescheid noch nicht erfolgt sei.

Schliesslich weist er nochmals auf das Beispiel in Württemberg, wo ein Vertreter der Homöopathie in der Ministerialinstanz vorhanden sei.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H.: Ich darf vielleicht auf einen Punkt, den der Herr Vorredner neu erwähnt hat, eine kurze Auskunft ertheilen.

Er hat die in dem Hause Charlottenstrasse 77 hierselbst sich befindende homöopathische Zentralapotheke erwähnt und hat bemerkt, dass dieselbe geschlossen worden sei. Das ist ganz richtig, aber auch wieder, weil bei ihrer Einrichtung nicht nach dem Gesetze verfahren war. Uebrigens kann ich ihn beruhigen. Wir haben die Sache wieder aufgenommen, der Herr Polizeipräsident, der zuständig war, in der Angelegenheit gehört zu werden, hat seinen Bericht erstattet. Eine Entscheidung ist noch nicht getroffen; wenn es aber mit den Gesetzen vereinbar ist, wird die Wiedereröffnung dieser homöopathischen Zentral-Apotheke gestattet werden.

Abg. Dr. Virchow bezweifelt, dass Herr v. Werdeck jemals das Buch von Hahnemann in der Hand gehabt hat, um sich genügend zu informiren. Er sei jedenfalls über die Homöopathie schlecht unterrichtet. Es stehe nichts im Wege, dass die Homöopathie, wie in anderen Staaten, Privatkrankenhäuser gründe, wenn aber verlangt werde, dass der Staat, das Kultusministerium gewissermassen sich an die Spitze der prohomöopathischen Bewegung stellen solle, dann müsse Redner sagen: „wenn das der Fall wäre, würde Preussen sehr bald aufhören, unter die grossen Kulturvölker zu rangiren; man würde dann sehr bald am Ende der wissenschaftlichen Dekadenz ankommen."

III. Verbot der Kurpfuscherei.

Abg. Dr. Eckels hofft, dass die Medizinalreform namentlich auch bezüglich einer wirksamen Bekämpfung der Kurpfuscherei gute Erfolge haben werde, denn diese habe neuerdings einen jeder Beschreibung spottenden Umfang genommen und sei zu einer allgemeinen Kalamität geworden. Man brauche in dieser Beziehung nur an den Schäfer Ast in Radbruch bei Lüneburg zu erinnern, der sich jetzt ein landtagsfähiges Rittergut von dem Ertrag seiner Kurpfuscherei gekauft habe, wobei es geradezu Befremden erregen müsse, dass gegen diesen Mann von der Staatsanwaltschaft noch keine Anklage wegen Betrugs erhoben worden sei; denn wenn er die Leute glauben mache, dass er aus einem Büschel Haare die Krankheiten erkennen und sie heilen könne, so sei das weiter nichts als die Vorspiegelung falscher Thatsachen. Aehnlich hätten die Verhältnisse bei dem kürzlich verstorbenen Glünicke in Berlin gelegen. Auch der Gärtnerbursche Gössel in Dresden sei hierzu zu rechnen; man brauche überhaupt nur in die Zeitschriften hineinzublicken, um unzählige andere Kurpfuscher anführen zu können. In Preussen fehle leider über die Frage der Ausdehnung der Kurpfuscherei jedes statistische Material. Nach dem Generalsanitätsbericht im Königreich Bayern seien im Jahre 1894 dort neben 2202 approbirten Aerzten nicht weniger als 1168 Kurpfuscher vorhanden gewesen. Dass diese grosse Zahl der Kurpfuscher im Deutschen Reich unendlich viel Unheil anrichte, liege auf der Hand, und sei in vielen einzelnen Fällen nachgewiesen. Gerade den ärmeren Leuten werde dadurch das Geld aus der Tasche gezogen, abgesehen von dem Schaden an ihrer Gesundheit. Es sei ferner zu bedauern, dass für die Kurpfuscher keine Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten bestehe; denn die Kranken, denen eine derartige Anzeige wegen der polizeilichen Weiterungen unbequem sei, gehen schon deshalb lieber zum Kurpfuscher.

Dass die Kurpfuscherei einen solchen Umfang angenommen habe, hänge im wesentlichen mit der heutigen Verkehrsentwickelung und namentlich mit der schamlos in Zeitungen getriebenen Reklame zusammen. Dem Treiben der Kurpfuscher stehe der Staat mit verschränkten Armen gegenüber. Wenn Jemand die Gastwirthschaft betreiben wolle, müsse das Bedürfniss nachgewiesen werden. Hausirer und Detailreisende würden allerlei Kontrolen unterzogen; nur der Kurpfuscher sei frei und unterstehe auch nicht der geringsten Aufsicht. Dieser Zustand sei ein so widersinniger, dass man mit Erstaunen fragen müsse: wie konnte eine Gesetzgebung dazu kommen, die Ausübung der Heilkunde freizugeben?

Redner will nicht näher auf die Vorgänge von 1869 bei Einführung der Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund eingehen, sondern nur bemerken, dass merkwürdiger Weise diese unglückliche Bestimmung der Gewerbeordnung gerade durch die Aerzte selbst veranlasst sei, allerdings nur durch eine sehr

geringe Zahl von Aerzten, nämlich durch eine Petition der medizinischen Gesellschaft in Berlin, der man wohl um deswillen besonderes Gewicht beigelegt habe, weil hervorragende Namen darunter gestanden hätten. Dass dies ein schwerer Fehler war, sehen jetzt fast alle Aerzte ein. Wie soll dieser unglückliche Zustand aber wieder beseitigt werden? In einzelnen Beziehungen habe die Reichsgesetzgebung allerdings schon gebessert. Es sei den Kurpfuschern der Gewerbebetrieb im Umherziehen verboten; sie dürfen nicht impfen, auch ihre Privat-Krankenhäuser seien unter eine gewisse Kontrole gestellt; aber damit sei doch wenig gewonnen. Das Richtige sei vielmehr, dass einfach die Bestimmung, wonach die Ausübung der Heilkunde frei sei, wieder aufgehoben werde. Lasse sich eine derartige Bestimmung heute im Wege der Reichsgesetzgebung nicht erreichen, dann müsse man sich an die Landesgesetzgebung halten. Wenn die Medizinalbeamten so gestellt werden, dass sie auf die Privatpraxis im Wesentlichen verzichten können und nur Staatsbeamte sind, dann werden sie auch viel besser in der Lage sein, den Kurpfuschern entgegen zu treten, da sie nicht das unangenehme Odium haben, dass sie sich selbst gewissermassen eine Konkurrenz beseitigen wollen. Vor allen Dingen müssten sie aber eine Statistik über die Medizinalpfuscherei aufnehmen, denn wenn man dem Uebel abhelfen wolle, müsse man es erst genau erkennen. Auch die Staatsanwälte und die Gerichte müssten durch die Justizverwaltung angewiesen werden, in all den Fällen, die irgendwie eine Verurtheilung wegen Betruges als möglich erscheinen lassen, mit der äussersten Schärfe vorzugehen, und die Sachen bis in die letzte Instanz zu bringen, damit man über diese Fragen, die sehr verschieden beurtheilt werden, eine einheitliche Rechtsprechung bekomme.

Würde auf diesem Wege nichts zu erreichen sein, so bleibe noch ein anderer Weg, nämlich der einer Prohibitivsteuer übrig. Ebenso wie der Schwindelbetrieb der Wanderlager durch eine sehr hohe Steuer in Preussen fast ganz beseitigt sei, so müsse auch den Kurpfuschern im Wege der Steuergesetzgebung entgegengetreten und das Gewerbe dadurch unterdrückt oder doch wenigstens sehr gehemmt werden. (Bravo!)

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: Wenn ich vorhin die Meinung geäussert habe, dass wir gegenüber den homöopathischen Aerzten nicht ohne Sympathie seien, so muss ich andererseits erklären, dass wir gegenüber den Kurpfuschern gar keine Sympathie haben. Wir meinen mit dem Herrn Vorredner, dass durch die Aufhebung des Verbots des Kurpfuscherwesens viel Schaden in der Welt geschehen ist. Es wird den Herrn Vorredner gewiss interessiren, zu vernehmen, dass wir schon längst damit beschäftigt sind, hier Wandel zu schaffen. Ich werde in Kürze mittheilen, was bereits geschehen ist, und was wir erhoffen dürfen. Der Herr Minister hat bekanntlich an seiner Seite einen ganz vorzüglichen Beirath, in dem Männer ersten Ranges vereinigt sind, die ausserdem verstärkt werden durch Männer des Aerztestandes aus dem ganzen Lande; es ist das die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, deren Geschäfte zu leiten mir zur hohen Ehre gereicht. Diese Körperschaft hat der Herr Minister mit der Frage sich eingehend beschäftigen lassen; er hat ihr die auch schon vom Herrn Vorredner gestreifte Frage vorgelegt, ob es jetzt, nach 25 Jahren, nicht doch an der Zeit ist, zu erwägen, ob die Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung noch haltbar sei. Diese Frage bedarf der sorgsamsten und eingehendsten Erwägung, welche in der erweiterten wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen stattgefunden hat. Dabei ist man auch gleichzeitig auf das Verbot der Kurpfuscherei gekommen. Ich darf kein Hehl daraus machen, dass diese massgebende berathende Körperschaft sich mit grosser Majorität dafür ausgesprochen hat, dass es an der Zeit sei, den Arzt aus der Gewerbeordnung herauszulösen und das Verbot der Kurpfuscherei wieder herzustellen. Nachdem wir ein solches Resultat auf Grund sorgsamer Vorarbeiten gewonnen haben, hat der Herr Minister das gesammte Material dem Herrn Reichskanzler (Reichsamt des Innern) übergeben und ihn ersucht, mit uns in kommissarische Berathung einzutreten, um diese wichtige Frage, welche in weite Kreise und deren Interesse eingreift, zu berathen. So lange wir über die Aktion, welche etwa das Reich dieser Frage gegenüber einzunehmen gedenkt, noch nicht bestimmt orientirt sind, so lange werden wir — das wird mir der Herr Abgeordnete, der soeben gesprochen hat, zugeben — mit Massregeln der Landesgesetzgebung zurückzuhalten haben. Diese Frage würde später zu erwägen

sein; vorläufig hegen wir die Hoffnung, dass es doch gelingen wird, dem Uebelstand von Reichs wegen zu steuern. (Bravo!)

Abg. Dr. Virchow bezweifelt die Möglichkeit, eine zuverlässige Statistik der Kurpfuscher herzustellen. Die Erfahrung habe gelehrt, dass durch das Verbot der Kurpfuscherei gar nichts erreicht werde; im Gegentheil, dieselbe nehme trotzdem zu, sie dringe bis in die höchsten Kreise, die besonders geneigt seien, die Kurpfuscher mit besonderer Huld anzusehen. Werde das Kurpfuschereiverbot daher wieder aufgehoben, so würde dadurch in dem wirklichen Stand der Dinge nichts geändert werden; „wenn die Menschen einmal dumm sind, so ist ihnen nicht zu helfen." Die Pfuscherei sei auch nach der Aufhebung des früheren Verbotes keineswegs gewachsen; nur die Fabrikation zahlloser Mittel, die theils als Heil-, theils als Nahrungsmittel angepriesen werden, habe mit den Fortschritten der Industrie zugenommen. Hiergegen durch die Gesetzgebung einzugreifen, sei aber sehr bedenklich, höchstens könne hier etwas durch Warnung und Aufklärung des Publikums erzielt werden.

IV. Gebühren der Medizinalbeamten an Orten mit Königlicher Polizeiverwaltung. Verleihung des Charakters als Sanitätsrath.

Abg. Dr. Kruse: Dass die Physiker in ihren Gehaltsverhältnissen schlecht gestellt sind, weiss alle Welt, und wir sind darum auch eifrig bemüht, dieses ihr Einkommen zu verbessern. Wenn sie überhaupt noch ein erträgliches Einkommen haben, so geschieht dies durch die Nebeneinnahmen, und es ist deshalb sehr zu beklagen, dass eine Anzahl von Physikern in ihren Nebeneinnahmen wesentlich beeinträchtigt sind, indem das Staatsministerium dem Polizeikostengesetz vom April 1892 die Auslegung gegeben hat, dass alle für sanitätspolizeilichen Arbeiten bisher bezogene Gebühren in Wegfall gekommen sind. Während beispielsweise die Physiker für die Revision einer Drogenhandlung 4 Mark bezogen, erhalten sie jetzt nur als Fuhrkostenentschädigung 1,50 Mark, so dass ein ganzer Tag, der für die Revision von 3 bis 4 Drogenhandlungen ausreicht, nur 4,50 Mark bis 6 Mark einbringt.

Noch grösser ist der Ausfall, wenn diese Medizinalbeamten die Begutachtung sanitärer Anlagen vorzunehmen haben, z. B. die Begutachtung gewerblicher Anlagen, inwiefern diese die Nachbarschaft beeinträchtigen, die Begutachtung unruhiger Geisteskranken, die Schädigung durch Rauchbelästigung u. s. w. Früher konnten sie für einen Vorbesuch in diesen Angelegenheiten 3 Mark berechnen, für das darauf folgende Gutachten mindestens 6 Mark, für jedes ausführliche Gutachten bis zur Höhe von 24 Mark. Nach der Entscheidung der Behörde haben sie für jede einzelne Amtshandlung jetzt nur 1,50 Mark zu beziehen, während sie früher mindestens 9 Mark bekamen.

Nun hat der Herr Kultusminister bis zu einem gewissen Grad anerkannt, dass auf diese Weise die Herren Physiker in Städten, die Königliche Polizei-Verwaltung haben, wesentlich geschädigt sind, und er hat eine Verfügung erlassen vom 22. Juni 1896, welche den betreffenden Beamten die Aussicht eröffnete, dass sie für ihre Ausfälle eine Entschädigung haben würden. Bis jetzt ist diese aber leider nicht erfolgt, und ich möchte aus diesem Grunde den Herrn Vertreter des Kultusministers bitten, mir mitzutheilen, ob in Aussicht steht, dass diese Herren für ihre Ausfälle an Gebühren Entschädigung erhalten werden.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: Ich bedauere, dass ich nicht in der Lage bin, eine abschliessende Antwort zu geben. Die Frage hat uns aus naheliegenden Gründen schon eingehend beschäftigt, aber die Verhandlungen sind zur Zeit noch nicht abgeschlossen. Wir erkennen an, dass es ein schwerer Missstand ist, den der Herr Abgeordnete mit Recht hervorgehoben hat, und wir hoffen, dass es gelingen wird, demselben auf dem einen oder andern Wege abzuhelfen.

Abg. Kirsch will kurz einen Gegenstand berühren, der auch mit der Medizinalreform zusammenhängt, bei derselben aber bisher nicht erörtert worden ist, das ist die äussere Stellung der beamteten Aerzte gegenüber den nicht beamteten und die Verleihung des Titels „Sanitätsrath" an dieselben. Bisher scheint ein festes System nicht darin geherrscht zu haben. Es ist überhaupt misslich, dass der beamtete Arzt denselben Titel bekommt wie der nicht beamtete, dass sowohl der Kreisphysikus Sanitätsrath wird wie ein anderer Arzt. Bei der Justiz ist doch bei den Titeln ein Unterschied: da be-

kommen die Justizbeamten den Titel Gerichtsrath, während die anderen nicht beamteten Juristen Justizrath werden. In dieser Beziehung würde sich auch für die Medizinalreform eine Aenderung empfehlen, ebenso aber auch die Aufstellung fester Grundsätze über die Verleihung jenes Titels an die Aerzte überhaupt. Nach meinen Wahrnehmungen bekommt oft erst ein bereits ergrauter Arzt den Titel Sanitätsrath, während in anderen Fällen ein recht junger Arzt diesen Titel erhält. Ich monire das nicht etwa deshalb, weil mir aus ärztlichen Kreisen Beschwerden zugegangen sind; aber das grössere Publikum stellt doch Betrachtungen darüber an, weshalb ein ergrauter Hausarzt noch nicht Sanitätsrath ist, während ein jüngerer Arzt bereits den Titel hat. Auch in dieser Beziehung müssten feste Grundsätze herrschen und müsste die Frage bei der Medizinalreform mitgeregelt werden. (Bravo!)

V. Zuschuss für einen Arzt auf der Kurischen Nehrung. Massregeln zur Bekämpfung der granulösen Augenentzündung und der Lepra.

Abg. v. Sanden (Tilsit) bittet den für einen Arzt auf der Kurischen Nehrung im Etat eingestellten Zuschuss von 1800 Mark ebenso wie bisher dem in Schwarzort ansässigen Arzte zu gewähren, da dieser Ort mit Rücksicht auf seine Eigenschaft als Badeort und der grossen Zahl der hier wohnenden Beamten den Vorzug vor dem noch in Betracht kommenden Orte Nidden verdiene. Der Arzt könne ja verpflichtet werden, in letzterem Orte wöchentlich einmal Sprechstunde zu halten. Redner beantragt daher die Worte „für einen Arzt in Nidden“ zu streichen, die Regierung behalte dann immer noch freie Hand in Bezug auf die Auswahl des Ortes.

Ministerialdirektor v. Bartsch erklärt sich mit dem Antrage einverstanden und empfiehlt dessen Annahme.

Abg. v. Arnim (Berichterstatter) bittet die zum Um- und Erweiterungsbau der Augenklinik an der Universität Königsberg und die zur Bekämpfung der Granulose geforderten Summen von 50000 und 75000 Mark zu bewilligen. Die Augenklinik in Königsberg habe sich als zu klein erwiesen, weil namentlich in der Provinz Ostpreussen die Granulose einen geradezu beunruhigenden Umfang erreicht habe. Nach einer der Budgetkommission mitgetheilten Zusammenstellung seien im Kreise Johannisburg im Jahre 1896 2343 Personen in 120 Ortschaften, im Kreise Lyck zu Anfang des Jahres 1896 in der Stadt: 994 und auf dem Lande: 2939 Personen, im Kreise Sensburg in der Kreisstadt und 20 Ortschaften Ende 1896: 913 Personen, im Kreise Pillkallen in 25 Schulverbänden 967 Schüler = 49,5 % und 757 Angehörige = 36,2 %, im Kreise Gumbinnen Ende 1896: 476 Personen in 30 Ortschaften erkrankt gewesen. Einzelne Kreise seien nicht im Stande, aus eigenen Mitteln die Granulose zu bekämpfen; hier müsse der Staat eintreten, da das Umsichgreifen der Granulose geradezu die Durchführung der allgemeinen Schulpflicht und der allgemeinen Wehrpflicht erschwere. Ausserdem bestehe die grosse Gefahr der Verschleppung der Krankheit durch die aus den Provinzen Ost- und namentlich Westpreussen in die verschiedenen Provinzen des Staates: Sachsen, Brandenburg, Pommern u. s. w. gehenden sog. Sachsengänger, deren Zahl eine sehr grosse sei, z. B. aus dem Kreise Schwetz allein 8000 Personen.

Abg. v. d. Gröben dankt zunächst der Königlichen Staatsregierung, dass sie sich entschlossen habe, energische Massregeln zur Unterdrückung der Granulose zu ergreifen und spricht die Erwartung aus, dass entsprechende Summen in den folgenden Etats so lange eingesetzt werden, bis die Granulose in ihrer gegenwärtigen gemeingefährlichen Ausdehnung als beseitigt betrachtet werden könne. Mit peinlicher Sauberkeit und völliger Isolirung der Kranken lasse sich die Granulose allerdings sehr leicht aus der Welt schaffen; das seien aber Bedingungen, welche bei der Ausdehnung der Krankheit und bei den Verhältnissen, in welchen die Erkrankten leben, nicht erfüllt werden können. Welche Gefahren der allgemeinen Schulpflicht durch die Krankheit drohen, liege auf der Hand. Aehnlich sei es betrefis der allgemeinen Wehrpflicht; schon jetzt komme es nicht selten vor, dass ein höchst unerwünschter Bruchtheil des gesammten Aushebungskontingents eines Kreises beim Aushebungsgeschäft sich als infizirt herausstellt. Die erkrankten Schulpflichtigen und Militärpflichtigen würden in allen Fällen in Behandlung genommen und seien dabei sehr schöne Resultate erzielt. Für die bei weitem grösste Anzahl aller Erkrankten, für die nicht

schul- und militärpflichtigen Personen sei aber bisher wenig geschehen und es dadurch zu erklären, dass die Krankheit eine so erschreckende Ausdehnung gewonnen habe.

Von den gegen die Granulose in Aussicht genommenen Massregeln: Belehrung der Bevölkerung über die Gefährlichkeit der Krankheit und über die Verhaltungsmassregeln bei derselben, Behandlung der erkrankten Personen in Krankenanstalten bezw. in ihren Wohnungen durch spezialistisch gebildete Aerzte, sowie Gewährung von Verbandzeug und Medikamenten an die Kranken, verspricht sich Redner von den Belehrungen wenig Erfolg, wohl aber von den übrigen Massregeln. Wenn diese jedoch überall energisch zur Anwendung gelangen sollen, dann werden sie auch mehr als 75000 Mark kosten. Sehr wichtig sei ferner die Behandlung derjenigen Erkrankten, die der Lazarethpflege noch nicht bedürfen, für diese dürfte sich eine unentgeltliche ambulatorische Behandlung empfehlen. Desgleichen müsse eine genaue Kontrole darüber eingeführt werden, ob von Seiten der Kranken die Vorschriften der Aerzte befolgt werden. Hierzu sei die Mitwirkung von Krankenschwestern am meisten geeignet. (Bravo!)

Ministerialdirektor D. Dr. v. Bartsch: M. H.! Ich bin dem Vorredner ausserordentlich dankbar, dass er gegenüber dieser Position eine so wohlwollende Stellung eingenommen hat. Seine Ausführungen, denen ich in vielen Punkten nur beitreten kann, zeugen von einer umfassenden Sachkenntniss. Die Granulose, m. H., ist eine schwere Volksseuche, welche nicht nur wirthschaftliche Nachtheile mit sich bringt, sondern auch die Gefahr in sich birgt, unsere Wehrkraft zu beeinträchtigen. Wir sind daher entschlossen, den Kampf gegen diese Seuche, namentlich in Ost- und Westpreussen auf der ganzen Linie aufzunehmen, und wir haben deshalb schon vor Monaten die erforderlichen Vorbereitungen getroffen. Es sind aus Universitätskreisen — ohne welche wir in der Medizinalverwaltung mit Erfolg überhaupt nicht operiren können — vorigen Sommer Männer dorthin gesandt worden, um den Stand der Krankheit in Ost- und Westpreussen zunächst thatsächlich festzustellen; sie haben über 7000 Krankheitsfälle einzeln untersucht, und wir sind durch ihre eingehenden Berichte durchaus in der Lage, den Umfang und die Bedeutung dieser Gefahr voll und ganz zu erkennen. In Uebereinstimmung mit dem Herrn Finanzminister sind daher schon jetzt gewisse Massregeln bestimmt in Aussicht genommen worden, welche ich mir wenigstens erlauben darf, kurz zu skizziren.

Zunächst wird im Anschluss an die Universitätsaugenklinik in Königsberg eine besondere Abtheilung für Granulose errichtet werden mit etwa 20 Betten für wissenschaftlich besonders interessante und schwere Fälle. Dem Direktor der Universitätsaugenklinik in Königsberg, Geh. Med.-Rath Dr. Kuhnt, wird zu diesem Zwecke ein Oberarzt zur Seite gestellt werden. Es wird auch erwogen werden, ob nicht nach Danzig und Gumbinnen besondere Spezialkräfte vorübergehend zu entsenden sein möchten; das wird von der weiteren Entwickelung der Sache abhängen. Dass wir auch bereit sind, die Dienste der Krankenschwestern in Anspruch zu nehmen, versteht sich von selbst, ohne dass ich nöthig habe, dies besonders zu versichern.

Sodann, m. H., werden die beamteten und nicht beamteten Aerzte über die therapeutische Methode näher unterrichtet werden durch Abhaltung von Kursen, die etwa 3—4 Wochen dauern sollen, und an denen etwa 20 Theilnehmer sich zu betheiligen haben werden. Es ist dies durchaus nothwendig, m. H., und zwar auch deshalb, weil die Ansichten über die Bekämpfungsmethode auch unter den Gelehrten noch streitig sind. Es schadet aber garnicht, wenn verschiedene Methoden gelehrt und angewendet werden; man weiss noch nicht, welche von diesen am besten zum Ziele führen.

Wir werden ferner dafür sorgen, dass sämmtliche Schulen, auch die Fortbildungsschulen, von Zeit zu Zeit untersucht werden, und zwar nicht blos die Schüler und Schülerinnen, sondern auch das Lehr- und das Hauspersonal; denn die Schulen, das wissen wir schon jetzt, sind leider häufig der Ansteckungsherd. Dort, m. H., werden wir also einzusetzen haben.

Dann hat der Herr Vorredner noch die Frage angeregt, ob nicht auch eine ambulatorische Krankenpflege einzurichten sein möchte. M. H., das ist ein Punkt, über den ich mich augenblicklich nicht äussern möchte; es hängt dies von der weiteren Entwickelung der Sache ab, und wir können ja auch nicht eher mit unseren Massregeln beginnen, als bis durch den Staatshaushaltsetat die erbetene Summe von zunächst 75000 Mark uns bewilligt worden ist.

Wir werden, wie, glaube ich, auch der Herr Vorredner schon erwähnt hat, weiter dafür sorgen, dass durch populär gehaltene Schriften die Bevölkerung auf die Gefahren aufmerksam gemacht wird, die in der Granulose liegen, und auch auf die Vorbeugungsmittel, die sie im täglichen Leben wird anwenden können.

Dass wir endlich auch für eine Statistik der Granulose sorgen werden, versteht sich von selbst.

Ich möchte die Geduld des Hohen Hauses nicht länger in Anspruch nehmen. Ich glaube, es genügt, durch diese kurzen Bemerkungen angedeutet zu haben, dass wir einen ganz bestimmten Feldzugsplan entworfen haben, und ich hoffe zu Gott, dass er uns zum Siege führen wird.

Abg. Dr. Schnaubert betont ebenfalls, dass unter denen, die der Sache näher stehen, kein Zweifel darüber bestehe, dass eine Summe von 75000 Mark, auch wenn sie mehrere Jahre hinter einander im Etat wiederkehrt, nicht annähernd genüge, um diejenigen Massnahmen durchzuführen, die nothwendig seien, um in absehbarer Zeit der Seuche Herr zu werden. Dieselbe sei viel zu tief eingewurzelt, ihre Beseitigung ausserdem eine so schwierige und kostspielige, als die Krankheit im raschen Wachsen begriffen und zur Zeit für Ost- und Westpreussen bereits zur Landeskalamität geworden sei. Wem die Hauptschuld an diesen Zuständen beizumessen sei, lasse sich schwer sagen. Redner beklagt die Lässigkeit der Behörden, die die Gefahr seit Jahrzehnten gekannt, unzählige Berichte erfordert, bogenlange Belehrungen über Wesen und Charakter der Seuche zur Warnung des Publikums erlassen und doch nichts Entscheidendes, nichts Durchgreifendes gethan hätten. Ein grosser Theil der Schuld liege aber an der Indolenz des Publikums, die nur dadurch erklärt werde, dass die Krankheit im Einzelfall in der Regel milde auftrete, sehr allmählich fortschreite und selbst in vorgerückten Stadien oft ohne erhebliche Schmerzen verlaufe. Ueber die thatsächliche Ausbreitung der Krankheit sei zur Zeit ein übersichtliches Bild nicht möglich; es sei aber keine Uebertreibung, wenn behauptet werde, dass in Ost- und Westpreussen keine Schule seuchenfrei sei. (Bewegung.) Sowohl Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Kuhnt in Königsberg als Prof. Dr. Hirschberg-Berlin seien bei ihren sorgfältigen und umfassenden Untersuchungen zu demselben Resultat gekommen. Schon in Kleinkinderschulen sei die Granulose in erheblichem Masse festgestellt, ein sehr ungünstiges Zeichen. Auffallend günstig liege die Sache in Gumbinnen. In der dortigen Stadtschule seien nur 5% Körnerkranke. Das liege daran, dass Gumbinnen Regierungshauptstadt und bei der Regierung ein ausgezeichneter Sachverständiger, der Geh. Med.-Rath Dr. Passauer sei, dessen Forschungen auf diesem Gebiete bahnbrechend gewesen seien und der sich um die Bekämpfung der Granulose seit Jahrzehnten die grössten Verdienste erworben habe, aber auch nicht durchgedrungen sei, weil es immer an dem Nothwendigsten gefehlt habe: an dem leidigen Gelde! In Sensburg sei die Seuche aktenmässig seit zwölf Jahren festgestellt, bis jetzt aber noch nichts Entscheidendes geschehen. (Hört! hört! rechts.) Prof. Dr. Hirschberg habe nach seinen Untersuchungen im Kreise Pillkallen gesagt: „So etwas habe ich nicht gesehen, seitdem ich in Egypten war. Die Schule in Klein-Königsbuch ist schlimmer daran als die in Tunis.“ (Hört! hört! rechts.) Die Blindenziffern bestätigen das trostlose Bild, was sich daraus für Ost- und Westpreussen ergiebt. Im Jahre 1880 entfielen bereits auf 10000 Einwohner in Ostpreussen 10,5, in Westpreussen genau 9,4, in Posen, Pommern, Brandenburg dagegen nur 8, in Berlin sogar nur 6,6 Blinde; seitdem habe sich das Verhältniss in Ostpreussen noch derartig zum Ungunsten verändert, dass die zahlreichen Blindenanstalten zur Zeit nicht annähernd ausreichen, um es der Provinz zu ermöglichen, die ihr durch Gesets vom 11. Juli 1891 übertragene Fürsorge für die der Anstaltspflege bedürftigen Blinden zu gewähren. Dass nach alledem hier wirklich ein Nothstand vorliege, der dringend der Abhülfe bedarf, könne von Niemand bestritten werden.

Von Seiten der Kreise, selbst der ärmeren Kreise, seien seit Jahren im grossen Massstabe weit über den Umfang der gesetzlichen Pflichten hinaus erhebliche Opfer gebracht, um eine allmähliche Ausrottung der Seuche zu erreichen; dieselben haben sich aber zur planmässigen Bekämpfung des Nothstandes als unzureichend erwiesen und eine vom Staate erhoffte Beihülfe sei nicht erfolgt, trotz wärmster Befürwortung der Bezirks- und Provinzialbehörden. Dass die Beseitigung einer Jahrzehnte lang verschleppten, schweren Erkrankung

grosser Massen ausserordentliche Anstrengungen nöthig mache und grosse Kosten verursache, sei selbstverständlich. Nur ein einheitliches, planvolles Vorgehen „auf der ganzen Linie“ könne zum Ziele führen. Die in den Etat eingestellte Summe lasse aber nicht darauf schliessen, dass die ernste Absicht bestehe, die auf den Konferenzen für nothwendig erachteten Massregeln auch wirklich in ihrer Totalität zur Durchführung zu bringen. Bei der grossen Krankenziffer genüge z. B. die bei der Königsberger Augenklinik zu errichtende Trachomabtheilung von 20 Betten nicht; es sei vielmehr die Errichtung noch weiterer derartiger Abtheilungen in Danzig, Tilsit oder Lyck nöthig; dadurch werde auch die Abhaltung von Fortbildungskursen erleichtert, denn keiner dieser Anstalten werde es an genügendem Material fehlen. Leider herrsche, obgleich die Krankheit eine Geschichte von 5300 Jahren habe, noch heute unter den Aerzten besonders auf dem Lande hie und da eine Unkenntniss, die in hohem Masse bedauerlich erscheine; deshalb sei es unbedingte Nothwendigkeit, zunächst für ein ausreichendes ärztliches Personal zu sorgen, dass die Sache absolut beherrsche. Bei der Benutzung von Heilpersonal (Lehrer oder Diakonissen) müsse mit Vorsicht verfahren werden und dieses jedenfalls eine bestimmte Vorbildung und Schulung vorher erhalten. Periodische Untersuchung sämmtlicher Schulen seien jedenfalls sehr nützlich, aber die Kosten dafür recht erheblich. Die Position von 75 000 Mark würde daher sicher in ganz erheblicher Weise überschritten werden; das dürfe aber nicht ins Gewicht fallen, denn das Hohe Haus werde gewiss jede Summe bewilligen, die angemessen und zweckmässig zur Bekämpfung einer Landeskalamität von der Bedeutung, wie die Granulose, verwendet werde (Bravo!).

Abg. Dr. Virchow führt aus, dass man früher die Erblichkeit für die Entstehung der Lepra verantwortlich gemacht und daher auch in Norwegen Ende der fünfziger Jahre die Ehe für alle Leprösen habe verbieten wollen. Erst nachdem in neuster Zeit der Leprabacillus gefunden sei, habe man die Erblichkeit als Ursache fallen gelassen. Der Bacillus sei jedoch weder züchtungsfähig, noch sei es bisher gelungen, durch Versuche seine Ansteckungsfähigkeit direkt zu beweisen. Daraus gehe im Allgemeinen hervor, dass es sich um eine Krankheit handele, die nicht zu den eminent ansteckungsfähigen gehöre. Auch habe die Erfahrung gelehrt, dass im Grossen und Ganzen der Kontakt der Kranken mit Gesunden innerhalb der Krankenhäuser keine Gefahr gebracht habe. In Norwegen namentlich sei es nicht vorgekommen, dass Aerzte oder Wärter oder sonstiges Personal des Krankenhauses erkrankten. Wenn man daher auch an der Kontagiosität der Krankheit nicht zweifeln könne, so liege doch nur eine äusserst geringe Gefahr vor; die Erfahrung habe ja auch gelehrt, dass von irgend einer schnellen Verbreitung des Uebels im Lande nicht die Rede ist. Trotzdem wird man nicht umhin können bei der Wahrscheinlichkeit der Ansteckung, die Aussätzigen soviel wie möglich zu isoliren. Daneben sind allgemeine Schutzmassregeln, wie überall, Reinlichkeit, Anwendung desinfizirender Substanzen erforderlich. Mit diesen Massnahmen wird man auskommen. Durch einen neuen Leprafall brauche man sich nicht abschrecken zu lassen; denn in der Regel handele es sich um Leute, die aus einer Lepragegend kommen, also um Fremde.

Ministerialdirektor D. Dr. v. Bartsch: Nach den eingehenden Ausführungen des Herrn Vorredners noch ein Wort zur Begründung dieser Position zu sagen, wäre eigentlich kaum nothwendig; ich wollte mir nur erlauben, ein paar thatsächliche Anführungen zu machen, weil ich glaube, dass dieselben dazu beitragen werden, eine gewisse Beunruhigung, die sich in manchen Kreisen gezeigt hat, zu verscheuchen. Wenn ich bei einer anderen Position des Etats gesagt habe, dass die Granulose eine schwere Volksgefahr in sich berge, weil sie weit verbreitet sei, so liegt eine solche Gefahr bei der Lepra glücklicherweise nicht vor. Während es sich bei der Granulose um viele Tausende von Fällen handelt, so haben wir bei der Lepra im ganzen Lande noch nicht ganz 2 Dutzend Fälle. Sie theilen sich in drei Klassen: in solche Kranke, die schon jetzt in Krankenhäusern oder Kliniken ärztlich behandelt werden, solche, die vermöge ihrer persönlichen Verhältnisse in ihrer Häuslichkeit haben belassen werden können, die aber doch so isolirt sind, dass eine Ansteckungsgefahr ausgeschlossen ist, endlich solche, für die wir bei Memel ein Lepraheim errichten wollen.

Es ist vor einigen Wochen eine Kommission nach Russland entsandt worden, um die dortigen, man kann wohl sagen, geradezu mustergültigen Einrichtungen für Leprakranke zu studiren. Die Kommission hat in russischen

Kreisen, wie ich besonders dankbar anerkennen kann, überall die wohlwollendste und freundlichste Aufnahme gefunden, und sie wird ihre Erfahrungen, die sie auf ihrer Studienreise gesammelt hat, nun in den Dienst unserer Verwaltung stellen.

Das bei Memel zu errichtende Lepraheim wird im Barackenstil erbaut werden; es wird aber doch so einzurichten sein, dass die unglücklichen Kranken dort einen behaglichen Aufenthalt finden; denn nur in diesem Falle werden sie willig und bereit sein, sich in das Lepraheim aufnehmen zu lassen.

Besprechungen.

Dr. G. Kräpelin, Prof. in Heidelberg: Zur Ueberbürdungsfrage. Jena 1897. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°; 40 Seiten.

Der Verfasser, bekannt als rastloser Vorarbeiter auf dem Gebiete der Schul-Hygiene, hat aus den bisher getroffenen Aenderungen noch nicht den Eindruck gewinnen können, dass die geistige Hygiene in unsern Schuleinrichtungen überall die Beachtung gefunden hat, die sie verdient. Die Wirkungen, welche der Unterricht auf die Leistungsfähigkeit der Schüler ausübt, können zunächst körperliche sein: das Längenwachsthum, die Gewichtszunahme, die Entwicklung des Blutes, der Muskeln, die Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankungen kann beeinflusst werden. Kräpelin's seit langen Jahren fortgesetzte Untersuchungen über die geistige Leistungsfähigkeit weisen ihn dagegen auf die Möglichkeit hin, aus dem Verhalten der geistigen Arbeit selbst Aufschlüsse über die Wirkungen des Unterrichts auf die Schüler zu gewinnen. Mit Recht betont Kräpelin, dass die Ermüdung bis zu einem gewissen Grade wohl ein allgemeiner Zustand zu sein scheint, der den ganzen Menschen verändert, gleichviel auf welchem besonderen Gebiete die ermüdende Arbeit geleistet wurde. Wollten wir der Ermüdung entgehen, so müssten wir die Arbeit überhaupt, ja das Leben selbst vermeiden; denn schon das wache Dasein ohne jede Arbeit führt uns unfehlbar zur Ermüdung. Nur das Mass ist es, worauf Alles ankommt. Kräpelin bespricht nun die psychologischen Untersuchungen an Schulkindern, die von Laser, Schulze, Richter, Friedrich, Kemsies, Teljertnik und anderen in den letzten Jahren angestellt worden sind in mehr kursorischer Weise. Unstreitig die wichtigsten Untersuchungen, welche bisher auf dem Gebiete der Ueberbürdungsfrage vorliegen, sind diejenigen von Griesbach. Dieser hat nämlich zu einem ganz eigenartigen Hilfsmittel für den Nachweis der Ermüdung gegriffen, zur Prüfung der Hautempfindlichkeit mittelst des Tastzirkels. Er glaubt, in dem kleinsten Abstande, der gerade noch zwei Berührungsempfindungen erzeugt, ein Mass für die Grösse der jeweiligen Ermüdung gefunden zu haben. Mit dem Anwachsen dieser letzteren müssen die Spitzen immer weiter von einander entfernt werden, um getrennte Eindrücke zu erzeugen. Ist Griesbach's Anschauung richtig, so besässen wir in dem von ihm geübten Verfahren ein unvergleichliches Hilfsmittel für das Studium der Ueberbürdungsfrage. Die Prüfung lässt sich leicht und sicher in wenigen Minuten ausführen und giebt sehr erhebliche Ausschläge. Zudem fordert sie keine Aenderung der natürlichen Unterrichtsbedingungen, sondern gestattet, die Wirkung der abgehaltenen Stunden ohne Weiteres festzustellen. Endlich bringt sie nicht selber neue Verwicklungen in die Untersuchung hinein, da der psychische Einfluss der einzelnen Prüfung selbst ein äusserst geringfügiger ist. Bei ihrer vereinzelten Anwendung wird auch ein rasches Eintreten von Uebungswirkungen kaum zu erwarten sein. Es wäre daher von grösster Wichtigkeit, das von Griesbach angewandte Verfahren nach allen Richtungen hin planmässig auf seine Zulässigkeit zu prüfen. Namentlich wäre unzweifelhaft sicherzustellen, ob wirklich die geistige Ermüdung und nur diese es ist, welche die Herabsetzung der Raumempfindlichkeit verursacht. Aber auch heute schon verdienen Griesbach's Ergebnisse wegen ihrer grossen Uebereinstimmung untereinander unsere vollste Beachtung. Die Untersuchungen wurden bei einer sehr grossen Zahl von Schülern zu den verschiedensten Zeiten vorgenommen, vielfach vor und nach jeder Unterrichtsstunde, aber auch an schulfreien Tagen und in den Ferien. Die Knaben gehörten ver-

schiedenen Klassen der Oberrealschule und des Gymnasiums zu Mühlhausen an. Bei jeder Prüfung wurden kleinste Abstände von mehreren fest bestimmten Hautstellen gewonnen, von der Stirn, dem Jochbein, dem Daumenballen, der Zeigefingerkuppe, der Nasenspitze, dem Roth der Unterlippe. Diese einzelnen Werthe waren natürlich untereinander sehr verschieden, liessen jedoch, wie Griesbach's Tabellen und Kurven darthun, ganz die gleichen Veränderungen durch die Einflüsse des Unterrichtes erkennen. An den schulfreien Tagen konnten nennenswerthe Schwankungen der Tastweite nicht nachgewiesen werden. Dagegen stiegen die Zahlen im Laufe des Unterrichts regelmässig sehr bedeutend an, auf das Doppelte und selbst das vierfache der Norm. Dieses Anwachsen pflegte mit geringen Schwankungen bis zum Ende der Vormittagsschule fortzuschreiten, ausserdem liess sich deutlich ein verschiedener Einfluss der einzelnen Fächer nachweisen. Namentlich die Mathematik und das Latein, aber auch Französisch und Englisch, setzten die Hautempfindlichkeit stets beträchtlich herab, während besonderes die Religionsstunden meist einen Nachlass dieser Störung brachten. Alle diese Umstände sprechen mit der grössten Wahrscheinlichkeit dafür, dass wir es hier in der That mit einer Ermüdungserscheinungen zu thun haben. In der Mittagspause sanken die erkannten Zirkelabstände wieder, aber meist nicht bis zu ihrer gewöhnlichen Grösse; wie es schien, blieb demnach vielfach noch ein Rest unausgeglichener Ermüdung zurück. Von ganz besonderer Bedeutung aber ist die Thatsache, dass bei einer grösseren Zahl von Schülern auch am Morgen vor dem Beginne des Unterrichtes eine Herabsetzung der Empfindlichkeit gegenüber den schulfreien Tagen bestand. Griesbach schliesst daraus, dass eine ganze Reihe von Schülern früh nicht gehörig ausgeruht und frisch in die Schule kommen. Ganz ähnliche Ergebnisse lieferten die Schüler der beiden Industrieklassen, welche mit der Oberrealschule verbunden sind. Hier lag der Schwerpunkt des Unterrichtes in den mathematisch-technichen Fächern, während die Sprachen mehr zurücktraten. Weiterhin wurden Kaufmannslehrlinge, Schüler der Spinn- und Webeschule, sowie Volontäre der elsässischen Maschinenfabrik untersucht. Auch hier zeigten sich Schwankungen der Empfindlichkeit, doch waren dieselben in keiner Weise mit denjenigen der andern Schüler zu vergleichen. Bei den praktischen Arbeiten am Webstuhl oder bei der Anfertigung von Maschinentheilen war sogar von einer wachsenden Abnahme der Empfindlichkeit gar keine Rede; vielmehr glich sich häufig die Störung wieder aus, welche durch vorhergehenden Unterricht erzeugt worden war. Von nicht geringerem Interesse sind endlich die Prüfungen, welche Griesbach über die Wirkung des Examens angestellt hat. Er untersucht bei nahezu 50 Schülern verschiedenen Alters die Raumempfindlichkeit der Haut vor und nach mündlichen und schriftlichen Prüfungen sowie an schulfreien Tagen, Ausnahmslos fand sich eine sehr erhebliche Herabsetzung der Empfindlichkeit nach der geistigen Anstrengung; eine Reihe von Schülern boten aber auch schon vor dem Beginne der Prüfung jenes Ermüdungszeichen dar, im Anschlusse an voraufgegangene starke Ueberarbeitung. Auch der Regierungskommissar, der den Prüfungen mit angespannter Aufmerksamkeit zu folgen hatte, zeigte eine starke Vergrösserung der wahrgenommenen Zirkelabstände. Ebenso konnte Griesbach bei einigen Lehrern Zahlen gewinnen, welche dafür sprechen, dass sich bei ihnen während des Unterrichtes die gleichen Ermüdungszeichen einstellen, wie bei den Schülern. — Auf Grund dieser Untersuchungen kommt Griesbach zu dem Schlusse, dass „kein Schulknabe und selbst kein Erwachsener ohne Gefahr für seine Gesundheit Tag ein Tag aus geistig so lange zu arbeiten im Stande ist, wie es der heutige höhere Unterricht bei strenger Durchführung erheischt". Er fordert daher mit Nachdruck, Beseitigung aller wissenschaftlichen Nachmittagstunden, späten Beginn des Morgenunterrichtes (auch im Sommer nie vor 8, für jüngere Schüler nicht vor 9 Uhr), möglichste Beseitigung aller Schulprüfungen, Einschränkung der Hausarbeit und namentlich des Gedächtnisskrams. Diese Forderungen decken sich in den Hauptpunkten ganz mit den früher von Kräpelin vorgetragenen Anschauungen. — Uebrigens hat Vannod (Dissertation: La fatigue intellectuelle et son influence sur la sensibilité cutanée. Genf 1896) die Untersuchungen von Griesbach bestätigen und nachweisen können, dass die Schulermüdung ausser der Abstumpfung des Raumsinns der Haut eine Steigerung der Schmerzempfindlichkeit erzeugt. Dr. Lewald.

Tagesnachrichten.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. In der Sitzung vom 19. Mai ist der Gesetzentwurf, betreffend den **Neubau der Charité und die Verlegung des botanischen Gartens nach Dahlem** (s. Nr. 7 der Zeitschrift S. 267), in dritter Lesung angenommen. Ebenso hat der Gesetzentwurf, betreffend die **Tagegelder und Reisegelder der Staatsbeamten** (s. Nr. 7 der Zeitschrift S. 266), die Zustimmung des Abgeordnetenhauses gefunden mit der Abänderung, dass die Kilometergelder bei Fahrten auf der Eisenbahn von 10 Pfg. auf 9 Pfg. erniedrigt und ausserdem bestimmt ist, dass, wenn eine Dienstreise sich auf zwei Tage erstreckt, aber innerhalb 24 Stunden beendet ist, nur das Einundeinhalbfache der Sätze für die Tagegelder liquidirt werden darf.

Die konservative Partei hat im Abgeordnetenhause den Antrag eingebracht, die Regierung möge eine Kontrole für alles zum öffentlichen Verkaufe gelangende Fleisch in die Wege leiten und für die **Fleischbeschau** allgemein gültige Vorschriften erlassen, sowie im Bundesrath dahin wirken, dass im Auslande geschlachtete Thiere und alle Fleischwaaren fremdländischen Ursprungs hinsichtlich der Kontrole bei uns ebenso wie die inländischen behendelt werden.

In der am Montag, den 24. Mai abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege stand unter Anderem der **Entwurf der Medizinalreform** zur Verhandlung. Die Berichterstattung hatte der Reichs- und Landtags-Abgeordnete, Herr Sanitätsrath Dr. Kruse-Norderney, übernommen. Nach dem Vortragenden liegt der Schwerpunkt der Reform in der Stellung, die man dem Kreisarzt geben wird. Dieser müsse einerseits mit grösserer Selbstständigkeit und reichlicherer Besoldung, andererseits aber mit einer besseren hygienischen Vorbildung ausgestattet werden. Auf den letzteren Punkt wies in der Diskussion besonders auch Herr Privatdozent Dr. Th. Weyl hin, der das Vorgehen der Militär-Medizinal-Verwaltung als vorbildlich bezeichnete. Von der Einführung der geplanten Gesundheitsräthe erwartete der Redner nicht viel, nothwendig aber sei, dass man den Kreisarzt zum ständigen Mitgliede des Kreisausschusses mache.

Im Oktober d. J. findet im Kaiserlichen Gesundheitsamte eine **Leprakonferenz** statt, zu welcher das auswärtige Amt des Deutschen Reiches alle Staaten, welche die Leprafrage angeht, eingeladen hat. Es werden in Folge dessen an der Berathung hervorragende Sachverständige aus allen in Frage kommenden Kulturstaaten theilnehmen. Die Sitzungen werden in den Räumen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes abgehalten und dort auch Präparate, Nachbildungen, Karten und Bücher zur Lehre von der Lepra zu einer Ausstellung vereinigt werden.

Der Apothekenbesitzer Dr. Schweissinger in Dresden und der Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Frankfurt a./M. Dr. v. Norden sind für die Zeit bis zum Ablauf des Jahres 1901 zu Mitgliedern der Kommission für Bearbeitung des Arzneibuches ernannt.

In Württemberg ist von dem Königlichen Ministerium des Innern ein Entwurf zu einer **neuen Gebührenordnung für Aerzte, Zahnärzte, Wundärzte und Hebammen** ausgearbeitet und unter dem 3. Mai d. J. dem ärztlichen Landesausschuss, sowie den ärztlichen Bezirksvereinen zur gutachtlichen Aeusserung vorgelegt. Der Entwurf entspricht im Allgemeinen der neuen preussischen ärztlichen Gebührenordnung, nur sind die Sätze etwas niedriger bemessen.

Auf der am 13. Mai d. J. stattgehabten **Generalversammlung des Herausgeberkollegiums der Münchener Medizinischen Wochenschrift** wurde beschlossen, aus den Ueberschüssen 2000 Mark dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, 1000 Mark dem Verein zur Unterstützung invalider hülfsbedürftiger Aerzte in Bayern und 1000 Mark der Zentralhülfskasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin zuzuwenden. Ferner wurden 200 Mark für das Johannes Müller-Denkmal in Koblenz und 300 Mark für die beabsichtigte Aufstellung einer Broncebüste des Herrn Geheimrath v. Pettenkofer im Reichsgesundheitsamt bestimmt.

XII. internationaler medizinischer Kongress in Moskau vom 19. bis 26. August. Betreffs der Theilnahme macht das deutsche Reichskomité unter dem 21. Mai Folgendes bekannt: 1. Um Mitglied des Kongresses zu werden, wolle man den Beitrag (20 Mark) unter Beifügung einer Visitenkarte spätestens bis zum 20. Juli an den Schatzmeister des Komités, Herrn Sanitäts-Rath Dr. Bartels, Berlin W., Karlsbad 12/13, einsenden. 2. Die Quittung des Schatzmeisters dient als vorläufige Legitimation, speziell bei Besorgung des Passes. 3. Jeder nach Russland Reisende muss einen Pass haben, der von der Ortspolizeibehörde ausgestellt und vom zuständigen russischen Konsul visirt ist. Für Kongressmitglieder werden die Pässe, ohne Unterschied der Konfession, auf unbestimmte Dauer visirt. Ehepaare können sich eines gemeinsamen Passes bedienen. 4. In Betreff der Reisevergünstigungen ist zunächst im Prinzip festgestellt, dass in Russland freie Fahrt I. Klasse von der Grenze nach Moskau und zurück (auch nach einer anderen Grenzstation) gewährt wird. Nähere Bestimmungen hierüber, sowie über Exkursionen im Innern von Russland, über Empfänge in anderen Städten sind noch nicht bekannt gegeben. 5. Ueber zweckmässige Reisepläne, Wohnungsverhältnisse und dergl. mehr werden demnächst ausführlichere Mittheilungen ergehen. 6. Für die Damen der Mitglieder wird ein besonderes Damen-Komité in Moskau gebildet; es wird gebeten, Namen und Vornamen der theilnehmenden Damen mitzutheilen. Eine Lösung besonderer Damenkarten ist nicht erforderlich. 7. Ein allgemeines Programm des Kongresses ist noch nicht publizirt, seitens der meisten Sektionen sind vorläufige Tagesordnungen festgestellt und durch den ersten Schriftführer, Professor Dr. Posner (Berlin SW., Anhaltstr. 7), zu erhalten; derselbe übermittelt auch die Anmeldung von Vorträgen an die Vorsitzenden der Sektionen.

Im Anschluss an die internationale Ausstellung in Brüssel soll daselbst ein **internationaler Kongress für gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei** vom 2.—7. August d. J. stattfinden. Das Programm umfasst Fragen aus dem Gebiete der Bakteriologie und Toxikologie, Gesetzgebung, gerichtliche Medizin und Psychiatrie. Beitrittsanmeldungen sind unter Beifügung von 20 Francs an Dr. Dewez in Mons (Belgien) zu richten.

Die **II. internationale Konferenz für Eisenbahn- und Schifffahrts-Hygiene** wird vom 6.—8. September d. J. in Brüssel abgehalten werden. Das vorbereitende Komité hat 1. die Organisation des ärztlichen Dienstes, 2. die Bedingungen der körperlichen Tauglichkeit des Personals und 3. hygienische Vorschriften und Massregeln (Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Verkehrsmittel, Genuss berauschender Getränke seitens des Eisenbahn- und Schifffahrtspersonals, Massnahmen gegen die Ueberanstrengung des Dienstpersonals, Organisation des Rettungswesens) zur Besprechung ausgewählt. Die Anmeldung von Vorträgen, die in deutscher, französischer und englischer Sprache gehalten werden können, nimmt der Schriftführer der Konferenz, Dr. Lantsheere in Brüssel, Rue d'Association Nr. 56, entgegen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. **Zeitschrift** 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 12.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. Juni.

Zwei ungewöhnliche Obduktionsbefunde.

Von Dr. Fr. Hartcop, Kreiswundarzt in Barmen.

A. Austritt einer Niere in die Brusthöhle.

Am 26. O. 189 . wurde der Fabrikarbeiter W. W. Abends gegen 8 Uhr von einem Lieferwagen, d. i. von einem vierräderigen und mit zwei Pferden bespannten, mittelschweren Federwagen, in welchem Garne befördert werden, überfahren, und musste in seine nahe gelegene Wohnung getragen werden. Ein hinzugerufener Arzt vermuthete, dass innere Verletzungen durch den Unfall herbeigeführt worden seien, musste sich aber wegen der bestehenden heftigen Schmerzen in der Brust und dem Bauche des Verletzten auf eine oberflächliche Untersuchung desselben beschränken. Am andren Morgen starb Patient gegen 8 Uhr unter den Erscheinungen der Herzlähmung, hat also noch 12 Stunden nach dem Unfalle gelebt. Da Herr Dr. H. als Todesursache auf dem Todtenscheine „innere Verletzung" unter Hinzufügung eines Fragezeichens angegeben hatte, so sah sich die Staatsanwaltschaft auf Grund dieser Erklärung und der polizeilichen Vernehmungen veranlasst, eine Obduktion der Leiche des p. W. vornehmen zu lassen, welche am 29. O. von dem Kr.-Phys. H. Geh. San.-Rath Dr. Strauss und dem Verfasser ausgeführt wurde und folgenden Befund ergab:

Die Leiche war diejenige eines mittelgrossen und mittelstark gebauten Mannes von einigen dreissig Jahren. Aeussere Verletzungen waren an ihr nicht wahrzunehmen; es sei denn, dass eine groschengrosse, trockene Hautstelle über dem linken Ellbogen und eine andere über der Vorderfläche des rechten Schultergelenks dafür angesprochen werden müssten. Die Obduktion begann mit der Eröffnung der Kopfhöhle, welche ausser einer beträchtlichen

Blutarmuth des Gehirns und seiner Häute keine Abweichungen ergab; nur zeigten, wie gewöhnlich, die Venen des hinteren Umfanges der weichen Hirnhaut einen reichlicheren Blutgehalt. Die Brust- und Bauchhöhle wurde darauf auf übliche Weise geöffnet; dabei wurden das Zwerchfell beiderseits in der Höhe der 5. Rippe, die Därme von Luft aufgetrieben und etwa 200 g dunkelflüssigen Blutes in der Bauchhöhle gefunden. Nach Entfernung des Brustbeins bedeckte die linke Lunge den Herzbeutel zum Theil mit ihrem vorderen Rande, während die rechte Lunge, soweit sie nicht mit dem Rippenfell verwachsen, in den Brustfellraum zurückgesunken war. In letzterem wurde eine grosse Menge dunkelflüssigen Blutes vorgefunden, welches zum Zwecke der Abmessung ausgeschöpft wurde. Bei dieser Thätigkeit fing sich im Schöpfgefäss ein stark zerfetzter Fleischlappen von 2 zu 5 cm Durchmesser, der zur näheren Untersuchung zunächst bei Seite gelegt wurde. Im weiteren Verlauf wurde in dem rechten Brustfellraum eine Niere angetroffen, die von der Fettkapsel vollständig entblösst, kurz am Nierenbecken von ihren Blutgefässen und dem Harnleiter abgerissen und an einem (oberen oder unteren) Ende stark zerfetzt war. Bei näherer Betrachtung des vorhin erwähnten Fleischlappens blieb es nicht zweifelhaft, dass derselbe aus Nierengewebe bestand, welches offenbar von jener Niere abgerissen war. Da ein Loch im Zwerchfell vermuthet werden musste, durch welches der Eintritt der Niere in den Brustfellraum stattgefunden hatte, so wurde nach einem solchen gefahndet, aber zunächst keins gefunden, dagegen stiess man in dem muskulösen Theile des Zwerchfelles auf eine weiche Masse, welche jedenfalls nicht dahin gehörte. Zur Klarstellung wurden deshalb, abweichend von dem gewöhnlichen Gange einer Sektion, die gesammten Gedärme und das Gekröse nach doppelter Unterbindung des Zwölffingerdarmes und des Rectums aus der Bauchhöhle herausgenommen. Jetzt fand sich, dass das Bauchfell in der rechten Lendengegend in grosser Ausdehnung weggerissen, und das retroperitoneale Bindegewebe in der rechten Hälfte der Bauchhöhle bis an's kleine Becken hinan von geronnenem Blute durchsetzt war. Bei der Betrachtung des Zwerchfelles von der Bauchhöhle her wurde in ihm ein grosser Einriss gefunden, durch welchen die Fettkapsel der rechten Niere in die Brusthöhle beutelartig hineinragte, so dass die geballte Faust von der Bauchhöhle durch jenen Beutel in die Brusthöhle gelangen konnte, aber zunächst noch von der Kapsel handschuhartig umgeben war, bis es dann gelang, einen Schlitz in ihr zu entdecken und durch ihn mit der Hand frei in die Brusthöhle zu gelangen.

Im rechten Brustfellraum fanden sich 1500 g Blut; die sechste Rippe war in ihrem vorderen Umfange mit Durchbohrung des Rippenfelles, die siebente ebenfalls vorn ohne Durchbohrung und die achte, neunte und zehnte Rippe in ihrem hinteren Umfange, aber sämmtlich ohne Durchbohrung des Rippenfelles gebrochen. Die beiden Lungen und das Herz wiesen ausser grosser Blutarmuth keine hier interessirenden Veränderungen auf. Dagegen waren im linken Brustfellraum etwa 150 g dunklen Blutes angesammelt, und die sechste Rippe in ihrer Mitte ohne Durchbohrung des Rippenfelles gebrochen.

In der Bauchhöhle wurden an der Milz, der linken Niere, dem Magen, den Gedärmen und der Bauchspeicheldrüse ausser ungewöhnlicher Blutleere keine auffallenden Veränderungen vorgefunden. Dagegen war der in der Blase reichlich vorhandene Urin blutig verfärbt, und an dem hinteren Umfang der Leber bestanden 4—5 zerfetzte Einrisse durch die Kapsel bis etwa 1 cm tief in das Gewebe des Organs hinein.

Aus dem Ergebniss der Obduktion des p. W. sind daher folgende drei Punkte bemerkenswerth:

1. Das Abreissen der rechten Niere von ihren Blutgefässen, dem Harnleiter und der Kapsel, sowie ihr Eintritt in den rechten Brustfellraum.

2. Der reichliche Bluterguss in letzteren, welcher wohl vorwiegend den Tod des p. W. herbeigeführt hat, und nur so zu erklären ist, dass die Blutgefässe der Niere mit der Nierenkapsel durch den Schlitz des Zwerchfelles in die Brusthöhle eingetreten waren und sich in letztere entleert haben. Vermuthlich hatte sich der muskuläre Theil des Zwerchfelles, in welchem vorwiegend der

Schlitz lag, durch den starken Reiz der Verletzung kontrahirt und die Nierenkapsel und die Gefässe der Niere so stark abgeklemmt, dass sie sich nicht wieder in die Bauchhöhle zurückziehen konnten, und letztere daher ihr Blut in die Brusthöhle ergiessen mussten. Anderseits hat auch sicherlich eine gewisse Kompression der Nierengefässe in dem Schlitze des Zwerchfelles stattgefunden, so dass die Entleerung des Blutes nur langsam vor sich ging, und der Verblutungstod daher erst 12 Stunden nach dem Unfalle eintrat. Dagegen wird das in der Bauchhöhle vorgefundene Blut von 200 g vorwiegend wohl von den Lebereinrissen hergerührt haben.

3. Das gänzliche Fehlen einer äusseren Verletzung an der Leiche, einer auch nur geringen Blutunterlaufung oder einer Schramme, bei den mannigfachen und schweren inneren Verletzungen.

B. Hochgradige Verdickung der Wandungen der Blase und der Harnleiter.

Um den 20. S. 189 . ging durch die Zeitungen die Nachricht, dass ein junges Mädchen hierselbst unter verdächtigen Erscheinungen an Vergiftung gestorben sei. Die Thatsachen, welche diesem Gerüchte zur Unterlage dienten, waren kurz folgende: Die unverehelichte A. S., ungefähr 21 Jahre alt, lebte seit vier Jahren von ihren Eltern getrennt und hatte im vergangenen Frühjahr ein Verhältniss mit einem jungen Manne angeknüpft, das nicht ohne Folgen geblieben sein sollte. Die Krankheits-Erscheinungen, welche dem Tode des Mädchens vorausgingen, bestanden im Wesentlichen in Fieber, Schmerzen im Leibe und heftigem Erbrechen, und waren deshalb verdachterregend geworden, weil sich das Mädchen hartnäckig geweigert hatte, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen, oder sich in ein Krankenhaus aufnehmen zu lassen, trotz mehrfachen eindringlichen Zuredens seitens ihrer Mutter und der Hausmitbewohner. Dagegen hatte sie sich von ihrem Bräutigam ein Pulver besorgen lassen und davon angeblich mehrfach genommen. Auf Grund dieser auffallenden Umstände sah sich die Staatsanwaltschaft veranlasst, die Obduktion der Leiche des Mädchens vornehmen zu lassen, welche am 21. S. von denselben Obduzenten wie vorher ausgeführt wurde. Zusätzlich zu dem Vorleben des Mädchens sei noch bemerkt, dass dasselbe seit frühester Kindheit an unwillkürlichem Harnlassen gelitten hatte, so dass ihre Unterkleider eigentlich immer durchnässt gewesen sein sollen. Aus dem Ergebniss der Obduktion sei nur das Bemerkenswerthe mitgetheilt:

Die Leiche ist diejenige eines mittelgrossen, zart gebauten und dürftig genährten Mädchens mit grünlicher Verfärbung der Haut an der Unterbauchgegend und grösseren röthlichen Flecken (Todtenflecke) auf dem Rücken; der Unterleib erscheint stark aufgetrieben.

In der Bauchhöhle wird weder ein Inhalt gefunden, noch entströmt ihr ein auffallender Geruch. Die oberen Baucheingeweide haben eine normale Lage und eine dunkelgrauröthliche Farbe, sind durch Gase stark ausgedehnt und zeigen keine vermehrte Füllung ihrer Blutgefässe. Das Zwerchfell steht beiderseits in der Höhe der fünften Rippe. Der Magen bot keine auffallenden Veränderungen in der Farbe und der Blutfüllung seiner Serosa dar, war mässig aufgetrieben und

barg aufgeschnitten etwa 150 g einer gelbbräunlichen, neutral reagirenden, nicht absonderlich riechenden Flüssigkeit. Seine Schleimhaut war im Allgemeinen grauweiss — im Fundus braunroth —, gequollen und theilweise blasig erhoben, aber ohne auffallende Gefässfüllung. Die Milz war sowohl an ihrer Oberfläche, als auf dem Durchschnitt dunkelbraunroth, von normaler Grösse und Beschaffenheit.

Die linke Niere liess sich, obwohl ein Schnitt längs ihrem konvexen Rande gemacht war, aus dem umgebenden Fettgewebe nicht entfernen. Als Grund dieses Unvermögens wurde gefunden, dass von dem Nierenbecken ein dicker, wurstähnlicher, grauweisser Strang abging, der durch den ganzen Unterleib lief und sich im kleinen Becken verlor. Ein ähnlicher Strang ging von der rechten Niere aus und erstreckte sich ebenfalls bis in das kleine Becken. Zur besseren Klarstellung dieser eigenthümlichen Gebilde wurde der Mastdarm doppelt unterbunden und hierauf die gesammten Gedärme mit ihrem Gekröse aus der Bauchhöhle herausgeschnitten. Dadurch wurde festgestellt, dass jene strangförmigen Körper in irgend einem Zusammenhang mit den Harnleitern stehen mussten. Es wurde daher zur Sektion der Harnblase übergegangen, und als solche zuerst ein stark apfelgrosser, schwappender Körper in dem kleinen Becken angesprochen, aber nach näherem Zusehen fand sich, dass dieser Körper die rückwärts gebeugte, vergrösserte Gebärmutter war. Dagegen war von einer Harnblase nichts zu entdecken; nur erschienen die Gewebe hinter der Schamfuge verdickt und auffallend derb. Zur näheren Prüfung wurde beschlossen, die Urogenital-Apparate mit dem Mastdarm insgesammt aus der Leiche herauszunehmen, und zu dem Ende ein bogenförmiger Schnitt von der einen Lendengegend bis in die andere oberhalb der beiden Nieren geführt, nachdem die Leber vorher entfernt war. Dann wurde hinter den Nieren und den beiden Harnleitern bis an das Promontorium vorgedrungen, beiderseits der Schnitt an der Linea terminalis entlang bis an die Schamfuge fortgeführt, jetzt hinten und seitlich in's kleine Becken eingedrungen und der Mastdarm über der Analöffnung, die Scheide unmittelbar hinter ihrem Eingang und die Harnröhre kurz vor ihrer Mündung durchgeschnitten. Die umschnittenen Organe konnten nunmehr leicht aus der Bauchhöhle herausgenommen werden. Nachdem sie gründlich gereinigt und zur genauen Untersuchung wieder in das normale Lageverhältniss gebracht waren, wurde mit der Sektion des Mastdarms begonnen, der jedoch nichts Bemerkenswerthes darbot. Darauf wurde die Scheide seitlich der Länge nach geöffnet und ebenso seitlich ein Schnitt von der Portio aus durch die vergrösserte Gebärmutter bis an deren oberen Rand geführt; in der letzteren fand sich eine Frucht von etwa zwei Monaten. Durch einen Einschnitt in die normale Harnröhre gelangte man in einen Raum von der Grösse eines ganz kleinen Apfels, der als die Höhle der Harnblase angesehen werden musste, aber leer war. Die Blasenwand war enorm verdickt, bis fast 2,0 cm; ihre Schleimhaut hatte eine schwarzgraue Farbe, war anscheinend unverletzt, ohne Geschwüre und Erosionen. Senkrechte Schnitte durch die Blasenwand ergaben, dass sämmtliche Häute derselben an ihrer Verdickung sich ziemlich gleichmässig betheiligten. Die Harnleiter-Mündungen waren so weit, dass der in den Obduktions-Bestecken vorfindliche grosse Tubus beiderseits mit Leichtigkeit durch sie in die Harnleiter eingeführt werden konnte, die einen Durchmesser von 4 cm hatten, wovon ein Drittel auf das Lumen und die beiden anderen auf ihre Wandungen fielen. Ihre Schleimhaut hatte durchweg eine schwarzgraue Farbe, zeigte aber weder Geschwüre, noch oberflächliche Erosionen; auch hier fiel die Verdickung der Wandungen gleichmässig auf sämmtliche Häute der Harnleiter. Beide Nieren wurden von normaler Grösse gefunden; ihre Kapseln waren verdickt und schwer abziehbar; auf ihren Durchschnitten erschienen zahlreiche Höhlen, die mit einem graubraunen Brei gefüllt waren und zum Theil in einander übergingen, so dass die linke Niere, von solchen Höhlen fast vollständig durchsetzt, eigentliches Gewebe kaum noch aufwies. Die Nierenbecken waren theilweise geschrumpft, zeigten in ihrer Schleimhaut mehrfach grössere Geschwüre und enthielten ebenfalls einen graubraunen Brei.

Ueber das sonstige Ergebniss der Obduktion braucht hier nicht weiter berichtet zu werden, doch sei zu dem Ausgang der Sache erwähnt, dass die Staatsbehörde von einer weiteren Ver-

folgung absah, nachdem auch durch eine chemische Untersuchung das von dem Mädchen eingenommene Pulver als unschuldig, als doppeltkohlensaures Natron, erwiesen war, und die Obduzenten bereits in ihrem vorläufigen Gutachten erklärt hatten, dass die A. S. an den Folgen eines Leidens der Harnapparate, namentlich aber einer doppelseitigen eitrigen Nieren- und Nierenbeckenentzündung gestorben sei, wodurch die zu Lebzeiten des Mädchens zu Tage getretenen Erscheinungen, das Fieber, die Leibschmerzen und das unstillbare Erbrechen ihre natürliche Erklärung fänden.

Damit hatte der Todesfall seine gerichtliche Erledigung gefunden; es erübrigt jetzt nur noch einige pathologisch-anatomische Bemerkungen anzuführen, um deren Willen eigentlich die Veröffentlichung dieser Zeilen stattfand.

Hier sei noch einmal die starke Hypertrophie der Wand der Blase und der Harnleiter hervorgehoben, ohne dass im ganzen Verlauf der Harnapparate irgend ein Hinderniss für die Ausscheidung des Urins gefunden wurde. Wie ist dieselbe entstanden zu denken? Nach der Geschichtserzählung hat das Mädchen seit der Kindheit an fortwährender unwillkürlicher Harnentleerung gelitten, welche doch nur mit der wahrscheinlichen Annahme erklärt werden kann, dass sie in frühester Jugend einen Blasenkatarrh bekommen hat, der niemals beseitigt worden ist. Dieser Katarrh hat sich auf die Harnleiter fortgesetzt, hat aber auf deren und der Blasen-Schleimhaut nirgendwo Geschwüre etc. hervorgerufen, sondern hat die Zellen der umgebenden Gewebe zur Proliferation angeregt, wodurch dann im Laufe der Jahre die enorme Verdickung der Wandungen zu Stande gekommen ist. Wie ist aber dann das Entstehen der von ihnen eingeschlossenen Höhlen zu erklären? Der kleine Hohlraum mit der verdickten Wand, welcher die Blase bildete, könnte leichthin als konzentrische Hypertrophie aufgefasst werden, doch dürfte die Sache besser so erklärt werden, dass die Blase, weil sie zu keiner Zeit Urin in grösserer Menge barg, keine Veranlassung zur Dilatation hatte und deshalb in ihrem Hohlraum auf einer kindlichen Stufe verharrte, während ihre Wand selbst durch den von der Schleimhaut ausgehenden Reiz zu starkem Wachsthum angeregt wurde. Anders verhält es sich mit den Harnleitern, die in der Vergrösserung ihres Lumens und der Verdickung ihrer Wände das Bild der exzentrischen Hypertrophie boten. Wie diese zu Stande gekommen ist, darüber lassen sich wohl Vermuthungen anstellen, aber keine genügende Erklärung geben. Oder sollten hier noch Zustände mitsprechen können, die in ihren Anfängen bis auf das fötale Leben zurückgehen?

Klinisch würde der Krankheitsverlauf so aufzufassen sein, dass das Mädchen längere Jahre an einer chronisch-katarrhalischen Erkrankung der Schleimhäute der Harn-Organe gelitten hat, welche in der Blase und den Harnleitern zu einer Hypertrophie ihrer Wandungen, dagegen in den Nierenbecken zu Geschwürsbildungen mit Schrumpfungen geführt hat, dass dann endlich von diesen Geschwüren eine Erkrankung der Nieren in der Form der

eitrigen Entzündung hervorgerufen wurde, an welcher das Mädchen nach kurzem Krankenlager unter Fieber, Schmerzen im Leibe und Erbrechen gestorben ist.

Ueber Störungen im Zentralnervensystem bei wiederbelebten Strangulirten.

Von Dr. **Emil Schäffer**, Grossh. Kreisassistenzarzt in Mainz.

Vortrag, gehalten im Verein hessischer Aerzte (Aerztl. Kreisverein Darmstadt).

In meiner früheren Eigenschaft als Arzt am Gefängniss in Darmstadt bot sich mir Gelegenheit zu folgender Beobachtung:

Der 20jährige Strafgefangene H. aus O., wegen eines Vergehens mit Entziehung der warmen Kost auf die Dauer von mehreren Tagen disziplinirt, wurde am 23. August v. J., Vormittags $^1/_2$12 Uhr, zwecks Durchführung dieser Strafe für die Dauer des gemeinschaftlichen Mittagstisches in einen Schlafsaal verbracht. Als der Aufseher nach $^1/_4$ Sunde den Strafgefangenen zurückführen wollte, fand er denselben nach längerem Suchen hinter einer Bettstelle an der Wand hängend, das Gesicht gedunsen, blau verfärbt, aus den halb geöffneten Lidspalten waren die lebhaft hin- und herrollenden Bulbi sichtbar. Nach Abnahme des als Strangulationswerkzeuges dienenden Strickes wurden von dem Aufseher einige Minuten durch Kompression des Brustkorbes und Hebung der Arme Wiederbelebungsversuche gemacht, auf dieselben erfolgten mehrere tiefe schluchzende Athembewegungen und plötzlich krampfartige Zuckungen am ganzen Körper. Der betreffende Strafgefangene wurde nach der Lazarethstation des Gefängnisses transferirt, woselbst ich ihn etwa $^1/_2$ Stunde nach dem Selbstmordversuch angetroffen habe. Ich fand ihn bewusstlos, das Gesicht und die sichtbaren Schleimhäute livid blau, die Respiration in Frequenz und Ergiebigkeit der Bewegungen unregelmässig, Puls 120—130 p. M. Die Strangfurche war als eine blassrothe, beiläufig $^1/_2$ cm breite, ziemlich tiefe Rinne zu erkennen, welche etwa 1 cm unterhalb der stark hervortretenden Prominentia laryngea quer über den Hals verlief und beiderseits steil gegen den Nacken aufstieg. Suffundirte Stellen werden weder in der Furche, noch in deren nächster Umgebung gefunden.

Rumpf- und Extremitätenmuskulatur in voller Relaxation, Lider geschlossen, die Pupillen maximal erweitert, schwacher Cornealreflex, träge Lichtreaktion. Als ich kurze Schläge mit dem Perkussionshammer auf die rechte Quadricepssehne ausführte, erfolgte eine ausserordentlich lebhafte Schleuderbewegung der betr. unteren Extremität, an welche sich kurze, blitzartige Muskelzuckungen im Quadricepsgebiet anschlossen; bei wiederholten Schlägen intensiver Patellarclonus, bei Fortdauer derselben nach kurzer Zeit in der Bauch- und Brustmuskulatur fibrilläre und fasciculäre Zuckungen, die sich über den ganzen Körper und insbesondere auch über die Gesichtsmuskulatur erstreckten. Sie nahmen an Dauer und Intensität immer mehr zu und schon nach wenigen Minuten folgten in dem grössten Theil der Körpermuskulatur tonische, allmählich ansteigende Krämpfe, Emprostotonus, Opisthotonus abwechselnd mit klonischen Zuckungen in verschiedenen Exkursionen, welche jedoch nicht die bei dem epileptischen Anfall häufig zur Beobachtung kommende Gesetzmässigkeit in Verbreitung und Ablauf zeigten. Nach etwa $^1/_4$ Stunde wurden die heftigen, stossweise sich folgenden Konvulsionen seltener und nach weiteren 5 Minuten lag der von mir Beobachtete bei vollständiger Resolution der Gliedmaassen in profuser Schweisssekretion am ganzen Körper da. Als ich mit Prüfung des linken Patellarreflexes begann, wiederholte sich im Wesentlichen das gleiche Bild, nur dass die tetanische Periode noch ausgesprochener hervortrat, als im ersten Anfall. Unverhältnissmässig stark war die Gesichtsmuskulatur an den Zuckungen betheiligt. Mehrfache Bissverletzungen an der Lippe und der Zunge.

$2^1/_2$ Stunden nach Abnahme des Strangulationswerkzeuges war die Strangulationsfurche weniger tief, dagegen intensiv roth; sie trat an der ganzen rechten Halsseite hervor, während sie zwei Stunden später nur mehr als schmaler, röth-

licher, an mehreren Stellen von normal gefärbten Hautpartien unterbrochener Streifen erkenntlich war.

Während der folgenden Stunden öffnete der Kranke wiederholt die Augen, starrte vor sich hin, reagirte auf Anrufen nicht. Abends um 6 Uhr fand ich ihn unartikulirt schreiend, in grosser Jaktation, bei starrem Gesichtsausdruck, bald nach dem Kopf, bald nach dem Hals greifend. Zitterkrämpfe, welche sich zu wahren Schüttelbewegungen steigerten. Haut-, Periost- und Sehnenreflexe sehr lebhaft, mit besonderer Bevorzugung der linken Körperseite; beiderseits Patellar- und Dorsalclonus, welcher sich links zu wiederholten Malen mit starkem Vorspringen der Sehne des M. tibial. antic. kombinirte (paradoxe Kontraktion Westphal's), während die einzelnen Zehen in hochgradige Abduktionsstellung kamen.

Abends 10 Uhr (ca. 10½ Stunden nach dem Selbstmordversuch) war der Wiederbelebte bei vollem Bewusstsein, klagte über Kopfschmerzen, Schlingbeschwerden, Ziehen und Stechen am ganzen Körper. Ueber die Geschehnisse des vergangenen Tages konnte er nur insoweit Auskunft geben, als er noch eine summarische Erinnerung hatte, dass er zur Mittagszeit in einen Schlafsaal geführt worden sei. Ueber die Details der örtlichen Verhältnisse und der Ausführung des Selbstmordversuches wusste er gar nichts anzugeben; er erklärte auf Befragen, er habe schon seit geraumer Zeit auf Gelegenheit zu einem Selbstmord gewartet und zu diesem Zweck sich auch einen Strick bereit gehalten. Nachts war der Kranke sehr unruhig, schlief nur wenig, litt an häufig wiederkehrenden Krampfanfällen, wobei er sich zusammenkrümmte, sich in die Höhe schnellte, wiederholt aus dem Bett fiel, allerlei eigenthümliche Stellungen einnahm, so dass es, wie ein Mitkranker sagte, schien, als mache der Wiederbelebte absichtlich diese Krämpfe.

Am 24. August, Vormittags, waren weder reaktive Röthe, noch sonstige Spuren der Strangulationsfurche am Halse sichtbar.[1]) Während meines Besuches bot der Kranke das ausgesprochene Bild der grossen hysterischen Anfälle. Nach kurz dauernden, allgemeinen epileptiformen Krämpfen traten die als Clownismus bekannten charakteristischen Kontorsionen und grossen Bewegungen auf, arc de cercle u. s. w., koordinirte Bewegungen in den verschiedenartigsten plastischen Stellungen, attitudes passionelles etc. Plötzlich sank der Kranke in orthotonischer Spannung, welche sich nach kurzer Zeit wieder löste, nach dem Bett zurück. Derartige Anfälle wiederholten sich am 24. August ohne längere Zwischenpausen, theils mit allen Phasen und in der geschilderten Reihenfolge, theils diese oder jene Phase auslassend. Oft schien der Kranke unter dem Einfluss lebhafter Halluzinationen zu stehen, er fuhr jäh in die Höhe, blickte mit ängstlich gespannter Miene nach der Wand, schlug schimpfend und schreiend unter Nennung des Namens Steinbeck (der Name jenes Gefangenen, durch dessen Aussagen er in der Disziplinaruntersuchung vor dem Selbstmordversuch schwer belastet wurde) gegen dieselbe, meinte man wolle ihn packen, umbringen u. s. w. Die ängstliche Erregung und die grosse motorische Unruhe steigerten sich, der Kranke sprang aus dem Bett, raufte sich in den Haaren, biss sich in die Arme und wurde gegen verschiedene an seinem Bett stehende Personen rücksichtslos aggressiv. Bei der Abendvisite grosse Empfindlichkeit gegen Schalleindrücke, anästhetische Inseln am Rücken, der Vorder- und Hinterfläche der unteren Extremitäten, neben grosser Druckschmerzhaftigkeit der Halswirbelsäule, insbesondere des Cervical- und Dorsaltheils derselben. Gesteigerte Muskelerregbarkeit, welche sich bei mechanischer Reizung (z. B. kurzem Schlag auf den Musc. biceps brachii) nicht nur in intensiven Zuckungen des besagten Muskels, sondern auch in einer längere Zeit fortbestehenden starken tonischen Kontraktion an der getroffenen Stelle äusserte. Der Kranke erklärte von den Anfällen gar nichts zu wissen, brach in krampfhaftes Weinen und Schluchzen aus, als man ihn auf die Bisswunden am linken Arm und an der Unterlippe aufmerksam macht. Nachts sehr unruhig, litt fortgesetzt bis früh 5 Uhr an hochgradiger Jaktation, Krämpfen und ängstlichen Delirien.

Am 25. August nach nahezu 48stündiger Ischurie 1600 ccm Urin, spez.

---

[1]) Das Verhalten der Strangmarke im vorliegenden Fall bestätigt die von Maschka und Hofmann geäusserte Ansicht, dass in und unter der Haut der Strangfurche für gewöhnlich nur eine Kompression, nicht aber eine Zerreissung von Gefässen stattfindet (Lesser).

Gewicht 1,04, Zuckergehalt 2 %, kein Eiweiss. Während in der Ruhelage oder in sitzender Stellung keine Störungen im willkürlichen Gebrauch der unteren Extremitäten nachzuweisen sind, ist der Kranke unfähig zu stehen oder zu gehen, und stürzt sofort zu Boden. Die Prüfung der Sensibilität ergab im Wesentlichen den gleichen Befund wie Tags zuvor. Fehlen des Pharynxreflexes, Lichtscheu, Blephoroklonus und -spasmus. Bei geringfügigen Geräuschen schreckte der Kranke ausserordentlich heftig zusammen, oft lösten dieselben allgemeine Konvulsionen oder tetanische Spannungen bis zu $^1/_4$ stündiger Dauer aus. Die Anfälle konnten durch Druck auf die hyperästhetischen Stellen der Wirbelsäule oder Druck des Hodens nicht kupirt werden, ja sie schienen hierdurch eher eine Steigerung zu erfahren; globus, starker Brechreiz.

Am 26. August machte der Kranke einen zweiten Strangulationsversuch, indem er sich mit einem zur Linderung seiner Kopfschmerzen ihm aufgelegten feuchten Handtuch zu erdrosseln suchte. Durch den Eintritt der Krämpfe wurde jedoch seine Umgebung sehr bald auf ihn aufmerksam gemacht. Zuckergehalt des Urins $1^1/_2$ %.

In den folgenden Tagen schwankten die Krämpfe hinsichtlich In- und Extensität sehr; bald entsprachen sie mehr den beschriebenen grossen Attaken, bald wechselten Lach- und Weinkrämpfe mit Vociferationen, ebenso differirte das Bewusstsein hinsichtlich des Grades der vorhandenen Trübung. Keine Geschmack- oder Riechstörungen. Die anästhetischen Inseln verschwanden bis auf eine 3 Querfinger breite Zone auf der rechten Seite der unteren Brustwirbelsäule.

Eine eingehendere Untersuchung am 30. August konstatirte neben Hyperästhesie über dem Lumbaltheil der Wirbelsäule an der ganzen Beugeseite des rechten Oberarmes und im oberen Drittel des rechten Unterschenkels bis dicht über die Patella hochgradige Analgesie. An symmetrischen Punkten der Streckseite des Ellenbogengelenkes beiderseits ausgedehnte Herpeseruptionen, nachdem zwei Tage vorher dichtstehende Herpesbläschen an der rechten Hälfte der Unterlippe aufgetreten waren. Am 28. August Zuckergehalt des Urins 1 %. Die Untersuchung der Augen durch den Spezialarzt Dr. Brückner-Darmstadt stellte beiderseitige konzentrische Gesichtsfeldeinengung fest, L. R. Dieselbe schien in den folgenden Tagen noch zugenommen zu haben, es fiel dem Kranken sichtlich schwer, sich im Raum zu orientiren, wenn er einen Gegenstand genau betrachten wollte, pflegte er denselben durch Hin- und Herdrehen des Kopfes von verschiedenen Seiten anzusehen. Während ich am 30. August durch die Gährungsprobe noch geringe Mengen von Zucker im Urin nachgewiesen hatte, zeigte vom 1. September ab, in den drei folgenden Tagen der Urin nur mehr Spuren von Reduktion, jedoch ohne beim Gährungsversuch Kohlensäure zu liefern.

Am 30. August Nachmittags wurde ich zu dem schon seit mehreren Tagen an intensivem Brechen leidenden Kranken gerufen, „weil sich, wie der Krankenaufseher sich ausdrückte, in der Magengegend plötzlich eine blaue Geschwulst gebildet habe." Bei der Untersuchung fand ich die Magengegend druckempfindlich, die Muskulatur der oberen Hälfte des linken Rect. abdom. bretthart kontrahirt, die Haut bläulich gefärbt, ödemartig gespannt, keine Dellen bei Fingerdruck.

Was das allgemein psychische Verhalten in den interparoxysmellen Zeiten betrifft, so befand sich der Kranke durchweg in hochgradig depressiver Stimmung. Neben der Amnesie für den Selbstmordversuch, welche persistirte, fiel in den ersten 8 Tagen nach dem ersten Versuch eine erhebliche Gedächtnissschwäche auf; der Kranke hatte in dieser Zeit die Fähigkeit verloren, perzipirte Eindrücke im Gedächtniss zu fixiren, so dass er sehr häufig ausser Stande war, sich an das unmittelbar Vorausgegangene zu erinnern. Sprach man von seinem Selbstmordversuch, so kam er in grosse Erregung, zitterte am ganzen Körper, wiederholte stets, dass ihm Unrecht geschehen sei und brach in krampfhaftes Schluchzen und Weinen aus. Schon bei unbedeutenden geistigen Arbeitsleistungen ermüdete er sehr rasch, beim Lesen erschienen ihm schon nach wenigen Minuten die Buchstaben verschwommen, er klagte über Druckschmerzen im Kopf und in den Augen, so dass er das Lesen sistiren musste. (Die Asthenopie ist im vorliegenden Fall wohl ein Symptom der hochgradigen reizbaren Schwäche des Nervensystems, da akkomodative oder muskuläre Insuffizienzen nicht nachgewiesen werden konnten.)

Während bis 10. September wesentliche Veränderungen in dem vorstehend geschilderten Zustand des Kranken nicht beobachtet wurden, traten von da ab

häufig spontan somnambule Zustände auf; zum ersten Mal in der Nacht vom 10./11. September, wo der Kranke um 2 Uhr Morgens von den mit ihm im gleichen Krankensaal Befindlichen in zusammengekauerter Stellung, starr vor sich hinblickend auf dem Arzneischrank sitzend angetroffen wurde. Erst auf Schütteln und lautes Anrufen schreckte er zusammen, schrie ängstlich um Hülfe, „man wolle ihn ermorden, er habe den Staatsanwalt nicht belogen", stürzte beim Zurückbringen in sein Bett auf den Boden, lag Anfangs ganz starr da, bis nach kurzer Zeit allgemeine Krämpfe auftraten. Aehnliche Zustände wiederholten sich in den folgenden Nächten mehrfach: einmal wurde der Kranke schlafend unter dem Bett eines anderen Kranken gefunden; ein anderes Mal fand man ihn mit Strümpfen, Unterhose und Jacke bekleidet an dem vis à vis von seinem Bett befindlichen Fenster sitzend, die Augen starr, in den Händen ein geöffnetes Gebetbuch haltend, das am Abend auf dem von seinem Bett entfernt liegenden Tisch sich befand. Am 14. September Nachmittags stand der Kranke nach Mittheilung des Aufsehers „im Schlaf" aus dem Bett auf, ging „wie eine Patrouille schleichend" im Zimmer umher, fiel, nach dem er an eine Wand gestossen, rücklings auf den Boden, starrte die Herzueilenden mit stierem Blick an; bei dem Versuch ihn in's Bett zurückzutragen, kam er in einen hochgradigen Wuthparoxysmus, schrie, schimpfte, wurde gewaltthätig und brach in einen intensiven Weinkrampf aus. Für diese und ähnliche Zustände, nach denen der Kranke stets in hohem Grade erschöpft war, bestand vollständige Erinnerungslosigkeit; bei Vorhalt zeigte er sehr bestürzten Gesichtsausdruck, er wisse von Nichts, man solle ihn für diese Handlungen doch nicht in Strafe nehmen u. s. w.

Wiederholte Hypnotisirungsversuche blieben ohne Erfolg.

Da äusserer Verhältnisse halber die Verpflegung des Kranken auf der Lazarethstation des Gefängnisses nicht mehr durchführbar war, veranlasste ich dessen Ueberführung in eine Krankenanstalt in D. Hier genügte merkwürdigerweise schon eine eintägige Beobachtungszeit, um ärztlicherseits die Ueberzeugung hervorzurufen, dass man es „mit einem ganz durchtriebenen Simulanten" zu thun hatte. Selbstredend konnte mich dieser diagnostische Irrthum in meinem seitherigen Urtheil nicht wankend machen. Schon nach kurzer Zeit hatte ich die Genugthuung, dass die gleichen Aerzte den H. nicht mehr für einen Simulanten, sondern für einen Geisteskranken hielten. Er wurde in eine Irrenanstalt verbracht, wo er, wie ich höre, noch einen hystero-epileptiformen Anfall hätte. Soweit meine Information reicht, wurde er im Januar d. J. von dort als genesen entlassen und verbüsste darauf noch den Rest seiner Strafhaft.

Als Resumé ergiebt sich aus meinen Beobachtungen, dass sich bei einem 20jährigen, neuropathisch in keiner Weise belasteten Individuum im unmittelbaren Anschluss an einen Strangulationsversuch Krankheitssymptome entwickelten, welche auf eine hochgradige Alteration des gesammten Nervensystems hindeuten. In ihren hauptsächlichsten Erscheinungen bestehen sie in Krämpfen, amnestischen Defekten, Sensibilitätsanomalien, passageren Zuständen traumhafter Verwirrung, halluzinatorischer Delirien und unbewussten Handelns.

Betrachten wir die zuerst aufgetretenen Störungen, die Krämpfe, so muss betont werden, dass die von mir kurze Zeit nach dem vereitelten Erhängungsversuch beobachteten Konvulsionen beim ersten Anblick in ihrer äusseren Erscheinungsform an epileptische Krämpfe erinnerten. Aber bei genauerer Untersuchung hat das Verhalten des Pupillarlichtreflexes, sowie die ausserordentliche Steigerung der gesammten Reflexerregbarkeit wie nicht

minder der Umstand, dass die Krämpfe auch durch äussere Beeinflussung (z. B. mechanischer Reiz bei Beklopfen der Quadricepssehne u. s. w.) entweder von Neuem ausgelöst, oder, wenn schon vorhanden, eine augenfällige Steigerung erfuhren, die hysterische Basis für die Erklärung der Erscheinungen wahrscheinlicher gemacht. Bereits am nächsten Tage trat die Richtigkeit meiner Auffassung in wünschenswerther Präzision zu Tage, indem unter stetiger Vervollkommnung des Symptomenkomplexes durch verschiedene der Hysterie eigenthümliche Züge die wahre Natur der Anfälle immer deutlicher wurde. Die Krampfzustände zeigten in allen Details das charakteristische Bild der schweren Hysterie, welches uns zuerst Charcot in so naturgetreuer Weise beschrieben hat. Auf eine abdominelle Aura, welche, um die Worte des Kranken selbst zu gebrauchen, „in schmerzhaften, wie zusammenschnürenden Krämpfen des Magens“ bestand und mit Beklemmungen auf der Brust und Schwindelsensationen einherging, folgte das epileptoide Stadium mit tiefer Bewusstseinsstörung, tonischer Starre und klonischen epileptiformen Erschütterungen, welche in kurzer Zeit sich steigerten und generalisirten. Nun kam die zweite Phase des Anfalles, das Stadium der Kontorsionen, grands mouvements, (Clownismus) mit Uebergängen von ganz ungeordneten Bewegungen der Arme, der Beine, des Rumpfes, zu bestimmteren, mehr koordinirten Bewegungsformen, grimassirenden Gesichtskrämpfen, Verdrehungen der Glieder nach allen Richtungen, Einnehmen bizarrster Stellungen, arc de cercle u. s. w. Im Stadium der leidenschaftlichen Attitüden war der Bewusstseinsinhalt durch persekutorisch gefärbte Sinnestäuschungen verfälscht; ein seelischer Zustand, der einen wahrnehmbaren Ausdruck in kläglichem Schreien und Weinen, in ängstlich gespannten Gesichtszügen, in der Ausführung von Abwehrbewegungen verschiedenster Art fand. Die neben den grossen Attaken vorkommenden fragmentarischen Anfälle vervollständigten durch fortgesetzten Wechsel in der Gruppirung der Erscheinungen noch das Krankheitsbild. Wenn sich auch nicht selten nach den Anfällen noch für kurze Zeit eine unverkennbare Aberration der psychischen Funktionen nachweisen liess, und zwar unter dem Bild allgemeiner psychischer Erschöpfung, so darf doch nicht unerwähnt bleiben, dass dieselbe keineswegs so hochgradig gewesen, wie man dies in Rücksicht auf die vorausgegangenen schweren Aufregungszustände zu erwarten berechtigt war.

Nicht minder charakteristisch erscheinen die in den interparoxysmellen Zeiten nachweisbaren Anomalien auf motorischem Gebiet. In verschiedenen Muskelgruppen bestanden ausgesprochene Reizsymptome, von denen ich hier nur an die gesteigerte mechanische Muskelirritabilität, den Patellar- und Dorsalclonus, die Westphal'sche paradoxe Muskelkontraktion und die Schüttelkrämpfe erinnere. Als eine in dem vielgestalteten Symptomenkomplex seltenere Erscheinung können wohl die schmerzhaften tonischen Muskelkontraktionen in den oberen Theilen des Musc. rect. abdom. sin. angesehen werden, welche mit vasomotorischen

Störungen in den bedeckenden Hautpartien, circumskripter cyanotischer Verfärbung einhergingen, ein Befund, der wohl analogisch ist dem sog. blauen Oedem Charcot's. Bekanntlich handelt es sich auch bei letzterem nur um eine ödemähnliche Schwellung, nicht aber um ein echtes Oedem. Die vorerwähnten Crampi im Musc. rectus abdominis erkläre ich mir als Reaktionsphänomen der abnorm gesteigerten Muskelerregbarkeit auf die Summation der Reflexreize, welchen die genannten Muskelmassen bei den intensiven und fortdauernden Brechbewegungen des Kranken ausgesetzt waren. Vergegenwärtigt man sich weiter die Sensibilitätsstörungen in ihrer eigenartigen Anordnung, die konzentrische Gesichtsfeldeinengung, die Anfangs bestehende Astasie-Abasie, den Globus, die verschiedenen Myosalgien, welche kaum auf materielle Veränderungen in der Muskelsubstanz selbst, sondern vielmehr auf abnorme, im Bewusstsein primär entstandene Erregungen zurückzuführen sind, und somit die Bedeutung von Schmerzhalluzinationen im Sinne Strümpell's haben, so resultirt hieraus schon ohne nähere Berücksichtigung der anderweitigen psychischen Symptome, auf welche ich im Folgenden kurz eingehen werde, jenes Krankheitsbild, welches nur der Hysterie eigen ist.

Die psychischen Störungen bestanden im Wesentlichen 1) in Amnesie, 2) in halluzinatorischen Delirien und 3) in somnambulen Zuständen.

Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, haben sich die amnestischen Defekte nicht blos auf jene Zeiten erstreckt, für welche es unentschieden bleiben muss, inwieweit der Kranke bei der mehr oder weniger intensiven Bewusstseinsverdunkelung noch im Stande war, Eindrücke mit genügender Lebhaftigkeit in sich aufzunehmen, sondern sie umfasste retroaktiv Zeiten vor Ausführung des Selbstmordversuches, in denen der Kranke durch sein sachgemässes Verhalten auch nicht die geringsten Zweifel an der Integrität seines Geisteszustandes aufkommen liess. Auf der anderen Seite haben meine Untersuchungen des Kranken festgestellt, dass Erlebnisse auch aus der Zeit nach dem Selbstmordversuch entweder vollständig aus dem Gedächtniss entschwunden sind oder zum Theil nur mehr in ganz fragmentarischer Erinnerung stehen. Derartige Gedächtnissstörungen hat man bekanntlich als anterograde Amnesie bezeichnet. Abgesehen davon, dass zur Vortäuschung der zuletzt genannten amnestischen Defekte der Kranke schon um desswillen keinerlei Veranlassung hatte, weil sie an sich ganz irrelevante Geschehnisse betreffen (Lesen in einem Buch, Art der Nahrung, Besuch des Arztes u. s. w.), kann der Verdacht der Simulation nach Analogie amnestischer Lücken bei anderen psychotischen Zuständen auch durch das sehr wechselnde Verhalten der Erinnerung mit Bezug auf fast gleichzeitige Thatsachen nicht begründet werden.

Die halluzinatorischen Delirien haben in dem hier zu besprechenden Fall durchweg depressiven Charakter. Besondere Beachtung verdient m. E. der Umstand, dass sich als Inhalt derselben gerade jener Vorstellungskreis wiederholt, der das gespannte

Verhältniss des Kranken zu dem Mitgefangenen Steinbeck betrifft; es ist dies, wie bereits oben erwähnt, der gleiche Gefangene, durch dessen belastende Aussagen jene Disziplinarstrafe über den Kranken verhängt wurde, bei deren erstmaliger Anwendung er auch den Selbstmordversuch machte. Wie sehr den Kranken gerade diese seiner Ansicht nach mit Unrecht ihm zuerkannte Disziplinirung beschäftigte, welche hochgradig affektiven Erregungen sie in ihm hervorgerufen und zu welchen Reflexionen sie ihm überhaupt Veranlassung gab, erhellte aus einem bei ihm vorgefundenen Brief an seine Eltern. Die Gewalt der auf den Kranken einwirkenden Affektstürme war eine um so grössere, als bei ihm die adaequate Reaktion auf den gegebenen psychischen Reiz durch die kontrastirende Vorstellung weiterer Disziplinirung unterblieb. Es ist eine mit unserer heutigen Auffassung über den Mechanismus gewisser psychischer Phänomene nicht in Widerspruch stehende Erfahrungsthatsache, dass im Allgemeinen überall da, wo sich der Mensch eines erlittenen psychischen Reizzuwachses, der mit einer nachhaltenderen Erschütterung des Gemüthslebens einhergeht, nicht durch „Abreagiren“ entledigen kann, das seelische Gleichgewicht schädigende Momente von der Bedeutung eines psychischen Traumas gegeben sind. In jüngster Zeit haben diese Auffassung bekanntlich Breuer & Freud eingehender begründet und auf die nicht zu unterschätzende Beeinflussung der Psyche durch ungenügende Affektentladungen von Neuem unsere Aufmerksamkeit gelenkt. Die latente Wirkung des unvollständig abreagirten psychischen Traumas wurde in den deliranten Zuständen unseres Kranken gewissermassen wieder manifest, derselbe stand sichtbar unter dem Einfluss von Halluzinationen mit der vollen Energie einer Sinneswahrnehmung, deren Objekt identisch ist mit dem den primären Affekt auslösenden Gegenstand. In grösster Erregung führte unser Kranke Zwiegespräche mit seinem Verfolger Steinbeck, den er in allegorisirter Gestalt als Teufel zu sehen glaubte, wobei, wie ich mich einmal überzeugen konnte, der delirante Inhalt mit einer geradezu erstaunlichen Genauigkeit die Erinnerung an den ursächlichen Affektshock wiederholte und den ganzen Gang der schon seit längerer Zeit schwebenden Disziplinaruntersuchung rezitirte; in illusorischer Verkennung seiner Umgebung springt er oft schreiend aus dem Bett, wird brüsk gewaltthätig und begeht Selbstbeschädigungen aller Art. Diese tobsuchtartigen Wuthparoxysmen mit ihren gewaltthätigen Tendenzen gegen die eigene Person oder die Umgebung stellen das psychische Aequivalent für einen schweren hysterischen Krampfanfall dar. Den unbändigen motorischen Entfesselungen folgte ein Erschöpfungszustand mit gemüthlicher Depression und grosser Reizbarkeit, welche nach einiger Zeit wieder in die Norm abklang. Die Erinnerung war summarisch und ging, soweit ich beobachten konnte, nie über den Beginn des Anfalles hinaus.

Von den psychischen Veränderungen nehmen noch die somnambulen Zustände unser Interesse in Anspruch. Sie charakterisiren sich durch die Spontaneität ihres Auftretens und die

Eigenart des Deliriums als unzweifelhaft aus Bewusstseinsvorgängen des Kranken selbst entstanden (Autosomnambulismus), im Gegensatz zu dem künstlich hervorgerufenen Somnambulismus, wie er unter dem Einfluss der Hypnotisirung auftritt. Die Veränderung des Bewusstseinsinhaltes während dieser Episoden im Sinne des dem Selbstmordversuch vorausgegangenen Affektshokes tritt sofort zu Tage, wenn man den Kranken durch Zuruf oder stärkere taktile Sinnesreize aus dem somnambulen Zustand zu erwecken versucht. Die aus dem Wachzustand herübergenommene persekutorisch gefärbte Vorstellung herrscht in dem eingeschläferten Bewusstsein um so unbedingter, die Umsetzung der Vorstellung in eine Handlung vollzieht sich um so ungehinderter, als der Einfluss kontrastirender Vorstellungen ausgeschaltet ist. Von dem traumhaften Delirium des Verfolgtwerdens beherrscht glaubt der Kranke sich in grosser Lebensgefahr und begeht in furibundem Zustand die rücksichtslosesten Gewaltakte. Wenn sich diesen Bewusstseinsstörungen mit ihrer vollen Erinnerungslosigkeit und ihren komplizirten, aber gleichwohl unbewussten, sozusagen automatischen Handlungen unmittelbar, d. h. ohne Eintritt eines freien Zustandes die verschiedenen Uebergangsformen von inkompleten zn ganz ausgesprochenen hysterischen Krampfattaken anschliessen, so ist diese Thatsache nur geeignet, die somnambulen Zustände als eine jener so ausserordentlich zahlreichen Varietäten in der äusseren Erscheinungsform des hysterischen Anfalles zu charakterisiren und somit die Zugehörigkeit der somnambulen Zustände unseres Kranken in das beschriebene Krankheitsbild zu beweisen.

Bevor ich nach diesen epikritischen Bemerkungen über meinen Fall das Ergebniss meiner Beobachtung mit den einzelnen bisher in der Literatur bekannt gewordenen Fällen vergleiche, gestatte ich mir die zusammenfassende Bemerkung, dass sich hinsichtlich der Pathogenese der bei wiederbelebten Strangulirten beobachteten Krämpfe und sonstigen Anomalien im Centralnervensystem die Ansichten von Wagner-Wien und Möbius-Leipzig in schroffem Gegensatz gegenüberstehen und zwar bezieht der erstere die besagten Phänomene ausschliesslich auf jene Veränderungen im Gehirn, welche durch Asphyxie und den Carotidenverschluss (v. Hofmann) beim Erhängen bewirkt werden, während Möbius wenigstens für einen Theil der Fälle die Ansicht vertritt, dass es sich um akute Hysterie handelt. Nach der Auffassung Wagner's ist also der besprochene Symptomenkomplex zurückzuführen auf physische Reizzustände des Gehirns, nach jener von Möbius auf psychisch vermittelte Veränderungen. Wenn auch die Polemik insofern resultatlos verlief, als die aufgeworfene Frage zunächst unentschieden blieb, so wurde doch auf der anderen Seite durch dieselbe das literarische Interesse für die Deutung der erwähnten Symptome wachgerufen und bis 1896 ist die Zahl der bekannt gewordenen diesbezüglichen Beobachtungen noch um 7 weitere vermehrt worden (Fälle von Seydel, Lührmann, Boedeker, Wollenberg), so dass sich jetzt die Literatur beiläufig auf 35 Fälle erstreckt. Bei einer kritischen Durchsicht der Kasuistik

findet man jedoch einwandfreie Beobachtungen nur vereinzelt vor. Dies erscheint auch nicht wunderbar, wenn man sich die Schwierigkeiten vergegenwärtigt, welche einer pathogenetischen Auffassung der Krampfformen besonders dann entgegentreten, wenn es sich um fragmentäre Anfälle oder nur um eine kurze Beobachtungszeit handelt. Hierzu kommt weiter, dass in früherer Zeit die Diagnose des hysterischen Anfalles eine sehr unsichere und mangelhafte war und dass ferner eine Reihe von Beobachtungen kaum verwerthet werden können, da in ihnen nur allgemeine Ausdrücke, wie „Krämpfe“, „epileptoide Zuckungen“, „Starre“ gebraucht werden.

Was die neueste Literatur und zunächst die in der ersten Wagner'schen Arbeit vom Jahre 1889 beschriebenen zwei Fälle betrifft, so sind sie wohl geeignet das Vorhandensein der amnestischen Defekte zu zeigen; anders verhält es sich aber hinsichtlich des Nachweises der Natur der Krampfformen. Ich war bei der Lektüre der genannten Wagner'schen Fälle überrascht, für den von ihm aufgestellten Satz, „dass die in einer gewissen Periode der Wiederbelebung auftretenden Krämpfe nicht hysterischer Natur seien“, eine auf eigene Beobachtung sich stützende Beweisführung zu vermissen. Aus der Schilderung des zweiten Falles ist nicht ersichtlich, ob Krämpfe überhaupt bestanden haben und wenn man die erste Krankengeschichte liest, scheint es sogar viel wahrscheinlicher, dass die Krämpfe, welche, nebenbei bemerkt, von keinem Arzt beobachtet worden sind, als hysterische aufzufassen waren; denn Wagner sagt wörtlich:

„Bald nach der Abnahme verfiel Patientin in so heftige Krämpfe, dass vier Leute sie kaum halten konnten und schrie unaufhörlich durch mehr als eine Stunde . . . . . Patientin zeigte ferner schmerzhafte Druckpunkte: unter der linken Mamilla, entsprechend der Mitte des hinteren Skapularrandes links und am Austritt des linken Nerv. occip. major; linkes Ovarium druckempfindlich. Das Gebiet des linken Trigeminus und der linken Hälfte des Rumpfes sammt der linken oberen Extremität zeigten herabgesetzte Schmerzempfindlichkeit, die am Arme am ausgesprochensten war, so dass man dort eine Hautfalte schmerzlos durchstechen konnte. . . . . Sehschärfe links etwas herabgesetzt.“

Also mit anderen Worten: Krämpfe mit Vociferationen, Points douloureux, linksseitige Hemianaesthesie und -Analgesie, Ovarie.

Der von Prof. Seydel mitgetheilte Fall stützt sich auf eigene Beobachtung:

„Bei noch vollständig geschwundenem Bewusstsein leichte Zuckungen in den Extremitäten beginnend, starke klonische und tonische Krämpfe in der Muskulatur der Extremitäten und des Rumpfes, die am meisten den eklamptischen oder epileptiformen zu gleichen schienen. Unter wildem Hin- und Herwerfen stellte sich die Stimme wieder ein, es wurden nur unartikulirte Schrei- und abgerissene Schmerztöne mit heiserer Stimme fast andauernd ausgestossen, dabei war die Jaktation so wild, dass sich die Wiederbelebte sämmtliche Kleider von dem Leibe gerissen hatte, fast ganz nackt dalag, sich zeitweise aufrichtete, dann wieder hinten überwarf, so dass sie von zwei weiblichen Personen kaum vor Beschädigungen bewahrt werden konnte.“

Nach meiner Ansicht entspricht der von Seydel geschilderte Zustand keiner anderen Krankheit so sehr, wie einem hysterischen Anfall. Leider fehlen bei der Beschreibung Angaben über das Verhalten der Sehnenreflexe, Motilität, Sensibilität u. s. w. Ferner war es von Interese, die Diagnose des schon seit langer Zeit bei

der betreffenden Wiederbelebten bestehenden „Kopfleidens“ zu erfahren.

Der erste der beiden Lührmann'schen Fälle scheint mir nicht einwandfrei genug, da es nach den Anticedentien in hohem Grad wahrscheinlich ist, dass der Selbstmordversuch in einem epileptischen Dämmerzustand ausgeführt wurde. Die Krämpfe im zweiten Fall fasst Lührmann nach der von Laien herrührenden Beschreibung als hysterische auf und findet für seine Ansicht eine Stütze in der von ihm konstatirten Anaesthesie und Analgesie.

Wollenberg berichtet über drei auf Hitzig's Klinik gemachte Beobachtungen. Er hebt gegen Wagner hervor, dass wirkliche Krämpfe durchaus nicht oft der Wiederbelebung folgen, dass vielmehr die von den Patienten ausgeführten Bewegungen oft Ausdruck seelischer Erregung sind. Die Möglichkeit von hysterischen Krämpfen giebt er zu, betont jedoch, dass sie verhältnissmässig selten sind. Mit Bestimmtheit glaubt er die hysterische Basis dann ausschliessen zu können, wenn sich der Nachweis der Unbeweglichkeit der weiten Pupillen, als eines Zeichens tiefgehender Bewusstseinsstörung erbringen lässt. Im Gegensatz zu den Krämpfen hält er die retroaktive Amnesie für ein recht konstantes Symptom.

Boedeker beschreibt Konvulsionen nach Art eines hysterischen Krampfanfalles und führt sie auf eine rasch eintretende Störung der Hirnfunktionen durch plötzliche Anämie zurück. Gegen die Diagnose Hysterie sprach für ihn der Umstand, dass der betr. Patient weder vor-, noch nachher irgend welche andere Zeichen von Hysterie dargeboten hatte.

Auch Wagner führt gegen die Richtigkeit der von Möbius vertretenen Ansicht in's Feld, „dass diese Anfälle, wenn sie hysterisch wären, doch auch gleich anderen hysterischen Anfällen die Neigung zeigen mussten, sich zu wiederholen“ und später „bisher liegt in dieser Richtung noch kein einziger beweisender Fall vor“. Wenn Möbius hierauf entgegnete, dass sehr oft vereinzelte hysterische Anfälle vorkommen, dass bei wiederkehrenden Anfällen häufig Monate oder Jahre zwischen den einzelnen liegen und dass die Beobachtungszeit der bekannt gewordenen Fälle zu kurz sei, so kann der von mir beobachtete Fall als der erste beweisende auch in diesem Zusammenhang besonderes Interesse beanspruchen, da ich durch Erhebung einer genauen Anamnese auf der einen Seite festgestellt habe, dass der Kranke, früher stets gesund, nie an Krampfzuständen irgend welcher Art gelitten hatte, und da zweitens die nach dem Strangulationsversuch beobachteten Krämpfe an Stärke, Ausdehnung und insbesondere an Neigung zur Wiederholung auch für einen grossen Skeptiker Nichts zu wünschen übrig liessen. Nicht blos durch die Eigenart ihrer Erscheinungsform, sondern auch wegen der begleitenden intervallären Symptome erscheinen Zweifel hinsichtlich der Diagnose Hysterie ausgeschlossen.

Geht nun schon aus meiner eigenen Beobachtung, wie ich eben gezeigt zu haben glaube, der unverkennbare und fortdauernde Einfluss der Gemüthserschütterung vor der Strangulation auf die

Psyche des Wiederbelebten hervor, so kann ich noch ein weiteres Beispiel zur Bestätigung meiner Ansicht anführen, indem ich an einen von Unkelhäuser mitgetheilten Fall von hysterischen Krämpfen mit daran sich anschliessendem hysterischen Irresein erinnern, der einen jungen Menschen traf, welcher im Streit von seinem Bruder gewürgt wurde, ohne dass es zu Asphyxie mit Bewusstseinsverlust gekommen ist. Die Krämpfe traten immer in der nämlichen Weise auf und konnten ausgelöst werden durch rückerinnernde Momente, die auf den Vorgang Bezug hatten.

Von beweisenden Thatsachen, dass die Einwirkung des psychischen Faktors allein schon genügt, um Krämpfe und retroaktive Amnesie zu erzeugen, führe ich nur folgenden sehr charakteristischen, von Charcot mitgetheilten Fall an:

Eine 24jährige Frau war am 28. August 1891 heftig dadurch erschreckt worden, dass ein Mann in's Zimmer trat und sagte: „Ihr Mann ist todt, man bringt ihn hier!“ Sie schrie laut, man lief herbei und suchte sie zu trösten. Da kam der gesunde Ehemann um die Ecke und eine Nachbarin rief: da ist er. Bei diesen Worten verfiel die erschreckte Frau in einen Anfall von Bewusstlosigkeit, während dessen sie zuerst allerhand krampfartige Bewegungen ausführte, dann jammerte und offenbar halluzinirte. Der Anfall dauerte zwei Tage, dann hörten die Delirien auf, die Kranke wurde ruhig und verständig, aber ihr Gedächtniss zeigte eigenthümliche Störungen. Sie konnte sich mit grosser Deutlichkeit aller Ereignisse bis 14. Juli 1891, Abends 10 Uhr, erinnern. Die Zeit von da ab bis zum Wiedererwachen aus der Bewusstlosigkeit, 31. August, war verloren, die Kranke wusste aus der ganzen Zeit nicht das Geringste, weder auf eine im August unternommene Reise, noch auf das Unglück am 28. August, noch auf sonst Etwas konnte sie sich besinnen. Vom 31. August an schien die Kranke die Fähigkeit verloren zu haben, Erinnerungen festzuhalten; was geschah, was sie wahrnahm, was sie that, vergass sie sehr rasch wieder und am 22. Dezember war für sie die ganze Zeit vom 14. Juli an leer.

Nach dem bis jetzt Gesagten kann es nicht Wunder nehmen, dass der beschriebene Symptomenkomplex nicht ausschliesslich bei wiederbelebten Strangulirten vorkommt, sondern z. B. auch nach Errettung von anderen gewaltsamen Todesarten. René Bomgerio und Althaus haben Krämpfe bei der Wiedererweckung Ertrunkener beschrieben, Marchant furibunde Delirien, Ribot Geistesstörung mit Amnesie, Knopf tetanische Krämpfe, welche nach Einleitung der Narkose nicht mehr wiederkehrten und retroaktive Amnesie. Man könnte einwenden, wenn auch die Carotiden-Kompression in diesen Fällen keine Rolle spielte, so ist doch als gemeinsames Moment beim Erhängen und Ertrinken die Asphyxie noch vorhanden und die hierdurch gesetzten Ernährungsstörungen genügen, um die besprochenen Erscheinungen hervorzurufen. Dem gegenüber muss daran festgehalten werden, dass häufig genug selbst bei Wiederbelebung nach Zuständen schwerster Asphyxie — einerlei wodurch diese entstanden — Krämpfe ausbleiben. Ich will hier gar nicht auf die Thatsache aufmerksam machen, dass bei Belebung schwer asphyktischer Neugeborener trotz der bekanntlich sehr grossen Disposition des Säuglingsalters zu Konvulsionen postasphyktische Krämpfe bis jetzt noch nicht beschrieben sind, sondern ich kann mich speziell auf die Asphyxie nach Strangulation beschränken und führe neben dem ersten Fall von Moebius den bekannten Taylor'schen Fall an, der ausserdem

wegen der Länge der seit Ausführung des Selbstmordversuches bis zur Einleitung der Wiederbelebung verflossenen Zeit besonders beachtenswerth ist: trotz der hochgradigen und lange dauernden Asphyxie traten keine Krämpfe auf.

Fasse ich nunmehr meine Ansicht zusammen, so kann ich mich dahin äussern, dass die bei Wiederbelebung Strangulirter auftretenden postasphyktischen Krämpfe zweifellos psychogener Natur resp. hysterisch sein können; wie mein Fall beweist, können sie als Theilerscheinungen in der Symptomatologie eines schweren hysterischen Zustandes auftreten, dessen Dauer sich auf Wochen nach stattgehabter Strangulation erstrecken kann. Die Entstehung des hysterischen Zustandes erkläre ich mir aus dem Einfluss der das seelische Gleichgewicht erschütternden psychischen Traumen, id est der intensiven Gemüthserregungen, welche dem Selbstmordversuch vorangingen und das betreffende Individuum zum Selbstmord veranlassten. In ihrer Wirkung wurden sie noch unterstützt durch den später hinzutretenden physischen Hirnreiz, der aus den Respirations- und Cirkulationsstörungen in Folge der Strangulation resultirte.

Zum Schlusse seien mir noch einige Bemerkungen über den von mir konstatirten Zuckergehalt des Urins gestattet, ein Befund, wie er in den bis jetzt veröffentlichten Fällen von Wiederbelebung Strangulirter noch nicht beobachtet ist. Ich will vorausschicken, dass eine Urinuntersuchung vor dem Selbstmordversuch nicht vorgenommen worden ist, weil sich während des 8monatlichen Aufenthaltes des betreffenden Strafgefangenen im hiesigen Gefängniss nie irgend welche Veranlassung hierzu geboten, und der Kranke Klagen über Störungen im körperlichen Befinden überhaupt nie vorgebracht hat.

Nun weiss ich wohl, dass nicht nur im normalen Zustand, allerdings blos in ganz geringen Quantitäten, Zucker im Urin vorkommt, sondern dass auch in einigen ganz unzweifelhaften Fällen Ausscheidung abnorm grosser Zuckermengen ohne besondere pathologische Begleiterscheinungen beobachtet ist (Brücke). Indessen glaube ich doch, dass im vorliegenden Fall eine andere Erklärung näher liegt und dass es nicht der unerwiesenen Voraussetzung solcher immerhin sehr seltenen Stoffwechselanomalien bedarf. Die in den ersten 48 Stunden nach erfolgter Wiederbelebung beobachtete Ischurie, sowie der Umstand, dass der erste nach der Strangulation entleerte Urin den grössten Zuckergehalt zeigte, dass ferner letzterer ohne Anwendung einer besonderen Diät nach einigen Tagen unter successiver Abnahme wieder vollständig verschwand und während der ganzen späteren Beobachtungszeit nie mehr auftrat, diese Momente machen im besprochenen Fall einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Strangulation und Glykosurie sehr wahrscheinlich. Dass die Zuckerausscheidung nicht etwa eine Folge der exzessiven Muskelleistungen während der Anfälle sein konnte, wie sie z. B. bei epileptischen Krämpfen von Heller, Reynoso u. A. beobachtet wurde, ergab sich nicht nur aus dem gleichzeitigen Mangel von Eiweiss im Urin, sondern auch schon

aus der Erwägung, dass sie trotz Fortbestehens der Krämpfe verschwand und nicht wieder auftrat.

Es muss sich vielmehr um einen Reiz gehandelt haben, dessen Wirkung in der ersten Zeit nach der Strangulation noch am stärksten war. Die beiden Momente, welche zunächst in Betracht kommen können, sind die Asphyxie und die Reizung des Nervus vagus.

Glykosurie nach Asphyxie, welche nicht durch Erhängen, sondern durch anderweitige Ursachen bedingt war, wurde bereits mehrfach beobachtet. Nach Landois ist sie eine Folge der eingetretenen Lähmung der Lebervasomotoren, welche ihrerseits wieder durch die Lähmung des grossen Vasomotorenzentrums in der Medulla oblongata in Folge der venösen Stase bei der Asphyxie verursacht wird.

Aus der experimentellen Pathologie ist bekannt, dass auch Reizung des Nervus vagus (Gad) und seiner Zweige, von welchen besonders der aus dem Nervus laryngeus superior abgehende Nervus depressor (Cyon, Ludwig) hinsichtlich besagten Reizaffektes durch Filehne eingehender untersucht wurde, neben anderen Erscheinungen auch vorübergehende Glykosurie erzeugen kann. Die Möglichkeit einer genügend starken Vagus- resp. Depressor-Reizung durch das konstringirende Strangulationswerkzeug wird beim Erhängen wohl kaum in Zweifel gezogen werden können, und wenn auch die von mir zuletzt gegebene Erklärung nur eine Hypothese ist, so stützt sie sich doch genügend auf experimentell und klinisch feststehende Thatsachen, um in analogen Fällen unser Augenmerk auf das Verhalten der Urinsekretion zu lenken.

Einige Bemerkungen zur Abfassung von gerichtlichen Obduktionsprotokollen und zur Ausführung gerichtlicher Leichenöffnungen.

Von Kreiswundarzt Dr. Keferstein in Krojanke, Westpreussen.

Ein wunder Punkt bei unseren Gerichtsärzten ist unter den jetzigen Verhältnissen, wo im Durchschnitt jährlich nur etwa acht Leichenöffnungen auf den Einzelnen entfallen, dass bei diesen ärztlichen Sachverständigen nach und nach die genaue Kenntniss feiner anatomischer Verhältnisse in Vergessenheit geräth. Im Gedächtniss kann man diese Verhältnisse aber nur behalten, wenn die häufige Gelegenheit geboten ist, sich dieselben immer wieder von Neuem an der Leiche klar zu machen. Ebenso unmöglich ist es, bei mangelnder Uebung die Vorschriften des Regulativs für die Untersuchung menschlicher Leichen so genau im Kopfe zu haben, dass man sicher ist, bei der Beschreibung der einzelnen Leichentheile nichts auszulassen.

Für gewöhnlich pflegt jetzt der Kreisphysikus beim Diktiren des Protokolls ein kleines Heftchen in der Hand zu haben, um seinem Gedächtniss zu Hülfe zu kommen. Beliebt sind hier die Schemata zur Ausführung von forensischen Obduktionen, die dem

Börner'schen Reichs-Medizinal-Kalender und dem preussischen Medizinal-Kalender beigegeben sind. Leider sind beide nicht frei von Fehlern. Die Schemata des Börner'schen Reichs-Medizinal-Kalenders zeigen z. B. folgende Mängel und Unvollständigkeiten:

Schema I.

In Nr. 22 ist die Innenfläche des Schädeldaches nicht beschrieben.

Nr. 23. „Der Längsblutleiter und alle Sinus sind mit dunklem, flüssigen Blute strotzend gefüllt." Die Füllung aller Sinus kann man erst nach Herausnahme des Gehirns beobachten; bis jetzt ist aber erst die Schädeldecke entfernt und die harte Hirnhaut liegt vor.

Nr. 24. „Die weiche Hirnhaut zart und durchsichtig, vom Gehirn leicht abziehbar." Ob die weiche Hirnhaut sich leicht entfernen lässt, lässt sich erst nach Herausnahme des Gehirns feststellen; der betreffende Zusatz ist daher an dieser Stelle unzutreffend.

Nr. 27. Es giebt nur einen Sinus Tentorii, auch Sinus rectus genannt, daher muss es hier heissen „ebenso der statt die des Zeltes.

Nr. 29. „In den Seitenhöhlen fand sich kein Inhalt." Es muss heissen „kein ungehöriger Inhalt", da gleich darauf als Inhalt die Adergeflechte genannt werden.

Nr. 30. Um zur oberen Gefässplatte zu gelangen, muss erst die dritte Gehirnhöhle geöffnet sein; es ist aber nicht kenntlich gemacht, dass der Balken zurückgeklappt wurde.

Nr. 33. Die vierte Hirnhöhle bleibt im ganzen Protokoll unerwähnt, obwohl sie eigentlich die wichtigste von allen Höhlen ist. Ihr Boden ist die hintere Seite des verlängerten Markes; in ihr findet sich die untere Gefässplatte mit ihren Adergeflechten.

Nr. 37. Es wird nicht nur die „Haut", sondern es werden die „Bauchdecken" gespalten.

Nr. 40. „Im linken Brustfellsack findet sich kein Inhalt", es muss heissen „kein fremder Inhalt"; denn die darin befindliche Lunge ist auf jeden Fall ein Inhalt.

Nr. 41. Für Mittelfellraum ist besser „Mittelfell" zu setzen. Statt „Brust und Thymusdrüse normal", muss es heissen Brust- oder Thymusdrüse; denn die innere Brustdrüse und die Thymusdrüse ist ein und dasselbe. Normal ist sie aber beim Erwachsenen auf keinen Fall, sondern sie ist „verkümmert", so dass man grosse Mühe hat, sie überhaupt oberhalb des Herzbeutels zu finden.

Nr. 44. „Die Atrioventricularklappen erscheinen beim Einführen zweier Finger völlig durchgängig." Sollten die Klappen wirklich durchgängig sein, so müssten sie Löcher haben. Nicht die Durchgängigkeit der Klappen, sondern die Weite der Ostien soll geprüft werden.[1]) Es muss also heissen: „Die Vorkammer-Herzkammermündungen sind für zwei Finger durchgängig."

Nr. 45 u. 47. Hier fehlt eine Beschreibung des inneren Ueberzugs des Herzens bezw. des Ueberzugs der Lungen.

In Nr. 53 sind die Speicheldrüsen und die Lymphdrüsen am Halse, sowie in
Nr. 54 das Rippenfell nicht erwähnt.
Nr. 55. Das Bauchfell ist nicht beschrieben.
Nr. 56. Die Milzbälkchen sind unerwähnt geblieben ebenso wie in
Nr. 57 Nierenbecken und Harnleiter.

Schema II.

Nr. 19. Es muss wie vorher bei Nr. 37 heissen: „die Bauchdecken werden gespalten."

Nr. 20. Hier fehlt eine Beschreibung des Netzes und des Bauchfells.

---

[1]) Virchow bemerkt hierbei in seiner Anleitung (Sektionstechnik S. 44): „In Bezug auf die Untersuchung der Atrioventricularostien bemerke ich nochmals, dass bei diesem ersten Akt nichts Anderes als ihre Weite ermittelt werden soll. Der Untersucher muss also der Versuchung widerstehen, schon bei dieser Operation fühlen zu wollen, ob und wie die Klappen verändert seien. — Hat man die zwei Finger eingeschoben und die Weite des Ostiums festgestellt, so zieht man sie einfach wieder zurück.

Ausserdem ist statt: „in der geöffneten Bauchhöhle findet sich kein Inhalt" zu sagen: „kein ungehöriger Inhalt".

Schema III.

Nr. 14. Es empfiehlt sich hier zu sagen: bedecken „fast" überall die kleinen Schamlippen; so pflegt es nämlich gewöhnlich zu sein.

Nr. 17. Hier heisst es besser: „sie (die Nägel) überragen an den Fingern die Spitzen und erreichen diese an den Zehen"; denn dass bei Neugeborenen die Nägel an den Zehen auch schon die Spitzen überragen, ist ein sehr seltenes Vorkommniss.

Nr. 23. Es fehlt die Beschreibung des Mittelfells und die Erwähnung der Thymusdrüse.

Nr. 24. Hier bedarf es des Zusatzes: „Beide Brustfellsäcke sind leer von ungehörigem Inhalt."

Nr. 29. Es müssen die Masse der Thymusdrüse genommen und erwähnt werden. Für gewöhnlich ist diese $4^1/_2$ cm breit, 4 cm hoch und 1 cm dick und hat ein hell-fleischrothes oder hellgelbröthliches Aussehen.

Mehrfach ist übrigens in den einzelnen Schematis ein Urtheil statt einer Beschreibung gegeben. Ausserdem sind sehr viel Fremdwörter gebraucht worden, die nach §. 28 des Regulativs möglichst vermieden werden sollten. Es genügt bei der Beschreibung z. B. vollkommen, zu sagen, dass etwas „hart" oder „weich" ist, statt von harter und weicher „Konsistenz" zu sprechen.

Zu dem Obduktionsschema im Preussischen Medizinalkalender ist Folgendes zu bemerken:

Nr. 4. Verwesungsgeruch ist nicht erwähnt. Dasselbe gilt in

Nr. 6 betreffs der Pupillenweite und der Augenbindehäute.

Hinter Nr. 22 ist als Anmerkung zu setzen: Von Milz, Niere, Leber und auch vom Gehirn werden Stücke zur Untersuchung in ein zweites Gefäss gethan, während der Harn für sich in einem Gefäss aufbewahrt wird. All' diese Gefässe werden später dem Richter übergeben.

Nr. 25. Es muss heissen „der" Blutleiter des Hirnzeltes; denn es giebt nur einen Sinus rectus.

Nr. 30. In der dritten Hirnhöhle finden sich ebenfalls Adergeflechte, die in der oberen Gefässplatte verlaufen.

Nr. 35. „An der Brücke und dem Hirnstiele" muss heissen: „den Hirnstielen"; da die Pedunculi aber Theile der Varolsbrücke sind, brauchen sie gar nicht besonders erwähnt zu werden. Die Worte „und den Hirnstielen" können daher ganz gestrichen werden.

Nr. 38. Nicht nur die Haut wird gespalten, sondern die Hautdecken oder Bauchdecken.

Nr. 44. Es muss heissen: Brust- oder nicht „und" Thymusdrüse. (Siehe Bemerkung zu Nr. 41, Schema I.)

Nr. 47. Es ist zu sagen: Die Vorkammer-Herzmündungen erscheinen beim Einführen zweier Finger durchgängig (Vergleiche Bemerkung zu Nr. 44, Schema I).

Nr. 51. Die Speicheldrüsen und Lymphdrüsen am Halse sind nicht erwähnt.

Nr. 52. Die Schilddrüse ist unbeschrieben geblieben; desgleichen in

Nr. 59 das Rippenfell nicht erwähnt.

Nr. 60. Die Halswirbel und die tieferen Halsmuskeln, die Brustwirbel, Rippen- und Zwischenrippenmuskeln sind auf ihre Unversehrtheit zu untersuchen. Nr. 60 ist übrigens doppelt aufgeführt.

Nr. 60a. Es fehlt eine Beschreibung des Bauchfells.

Nr. 61. Bei der Milz müssen ausser der Pulpa und Follikel auch die Bälkchen erwähnt werden.

Nr. 62. Nierenbecken und Harnleiter sind unerwähnt geblieben.

Nr. 75. Innere Rumpfmuskeln, Wirbelsäule und Beckenknochen sind auf ihre Unversehrtheit zu prüfen.

Bei den Hauptpunkten für die Obduktion von Neugeborenen ist auch hier zu Anmerkung 30 zu bemerken, dass bei reifen Neugeborenen weiblichen Geschlechts die grossen Schamlippen die kleinen nicht immer ganz

decken, sondern dass man letztere an ihrem oberen Theil mit dem Kitzler meist etwas hervorragen sieht.

Trotz dieser Fehler werden diese Schemata immer wieder von Neuem in unseren gelesensten Medizinal-Kalendern zum Abdruck gebracht; sollten nicht gewisse, immer wieder von Neuem nöthig werdende Revisionsbemerkungen zu den Leichenöffnungsprotokollen auf diese Fehler zurückzuführen sein? Hoffentlich werden die betreffenden Verlagsbuchhandlungen nunmehr eine Berichtigung der Schemata veranlassen.

Die Anatomie darf von keinem Gerichtsarzte auch späterhin ganz vernachlässigt werden, indem man sich damit tröstet, dass man von seiner Studienzeit her noch genug davon im Gedächtniss hat. Dass aber ein guter Anatom von vornherein noch nicht ein guter Gerichtsarzt zu sein braucht, erhellt aus der nachfolgenden Angabe von Bardeleben und Häckel in ihrem topographischen Atlas über das Hymen: „Bei der Defloration oder bei sonstigen mechanischen Insulten pflegt der Hymen vielfach einzureissen und nach Verheilung der Verletzungen nur noch die Carunculae myrtiformes seu hymenales darzustellen.“ In Wahrheit verhält sich die Sache aber folgendermassen: Bei dem ersten Beischlaf oder durch andere unmittelbare Gewalteinwirkungen reisst das Jungfernhäutchen fast immer ein, und es zeigt sich jetzt als ein am Grunde überall zusammenhängender Saum, an dem sich ein oder mehrere Einrisse finden, die zum grössten Theil auch wieder verwachsen können, wenn nicht erneute Beischlafsversuche folgen. Keines Falls kommt es aber durch den Beischlaf zur Bildung von den sogenannten Carunculae myrtiformes, unregelmässigen zipfel- oder warzenförmigen Ueberbleibseln des Jungfernhäutchens; diese entstehen erst nach der ersten Entbindung. Hierbei reisst nämlich die austretende Frucht das Hymen von innen nach aussen vollkommen bis zum Grunde entzwei und zerquetscht die Ueberreste. Bei der sich dann an die Entbindung anschliessenden Eiterung des Wochenflusses schmelzen auch alle losen Fetzen des Jungfernhäutchens weg, so dass nur diese warzenförmigen Gebilde bleiben.

Aus meiner einjährig-freiwilligen militärärztlichen Laufbahn entsinne ich mich einer besonders schwierigen Leichenöffnung, die im ersten Garnisonlazareth in Berlin vorzunehmen war. Dieselbe wurde auf Ersuchen des Stabsarztes von dem mit ihm befreundeten Prosektor des pathologischen Instituts vorgenommen und von diesem auch das Protokoll diktirt, das aber so pathologisch-anatomisch ausfiel, dass sich der Stabsarzt veranlasst sah, es gerichtsärztlich durchzuarbeiten, um die späteren Monita der Revision zu vermeiden. In der gerichtsärztlichen Thätigkeit kommt es eben auf die fest vorgeschriebene Form an. Die Thätigkeit der Staatsanwaltschaft, auf deren Geheiss die Leichenöffnung vorgenommen wird, setzt manches Mal bei Dingen ein, die pathologisch-anatomisch vollkommen unwesentlich sind, die aber allein die Verfolgung des Verbrechens ermöglichen, während mit wissenschaftlich interessanten Ergebnissen der Untersuchungsrichter kaum jemals etwas anzufangen weiss.

Als Zeit für eine Obduktion giebt Virchow drei Stunden an, bei geringer Komplikation könne sie schon in einundeinhalb bis zwei Stunden gemacht werden. Dann muss dem Gerichtsarzt aber ein sehr guter Schreiber zur Verfügung stehen, denn ein gewöhnlicher Bogenschreiber bewältigt wohl kaum in $1^1/_2$ Stunden ein Leichenöffnungs-Protokoll. Auf jeden Fall geht noch eine halbe bis eine ganze Stunde vorüber, ehe das Schriftstück durchgelesen und von den Schreibfehlern gereinigt ist, da es ganz erstaunlich ist, was für krause und sonderbare Schriftfehler von den Gerichtsschreibern bei diesem Anlass geleistet werden.

Es ist von den Protokollen zu verlangen, dass sie eine richtige deutsche Ausdrucksweise und Periodenbau erkennen lassen, weil es eine besondere gerichtsärztliche Kunstsprache nicht giebt. Hier nehme man sich nicht die Satz- und Wortbildungen zum Muster, wie sie in Nr. 21 dieser Zeitschrift des Jahrganges 1896 in dem statistischen Bericht des Dr. R. Schulz verzeichnet sind: Worte wie „dunkelflüssig“, „rothtrocken“ und derartige mehr giebt es im Deutschen nicht. Was man der Kürze wegen in einem derartigen Bericht bringt, darf man sich im Protokoll nicht erlauben. Dabei möchte ich noch bemerken, dass „blass“ keine Farbe ist, die Leichenfarbe ist blassgrau oder blassgelblich.

Jeder, der sich nicht durch besondere Erwägungen leiten lässt, wird nach Eröffnung der Bauchhöhle zunächst den Darm herausnehmen, damit er bequem zu den anderen Eingeweiden gelangen kann. Den Gerichtsärzten ist aber ein anderer Weg vorgeschrieben, und das geschieht nach Virchow aus Gründen der Reinlichkeit; jedoch soll es kein Kunstfehler sein, wenn der Darm zuerst vorgenommen wird. Thut man das wirklich und zwar so, dass man, um jede Unsauberkeit zu vermeiden, unterhalb des Zwölffingerdarm doppelt unterbindet und oberhalb des Mastdarms gleichfalls, dann zwischen den Unterbindungen durchschneidet und den Darm heraustrennt, so wird man seine Freude haben, wie deutlich und leicht fassbar alle Eingeweide des Unterleibes jetzt vorliegen. Man braucht nicht mehr den Darm von einer Seite zur anderen herüber zu packen, wenn man die Nieren herausnehmen will, oder auf gut Glück auf die Nebennieren zu fahnden. Den herausgeschnittenen Darm legt man zwischen die unteren Gliedmassen der Leiche; denn seine Untersuchung bleibt auch hier bis zuletzt. Dieses Verfahren eignet sich aber nur bei jugendlichen Leichen; bei Leichen älterer Personen hält man sich am besten genau an die Vorschrift; denn hier geht die Herausnahme des Darmes nicht so glatt, ähnlich wie das Heraustrennen der Lungen bei alten Leuten, die stets Verwachsungen zu zeigen pflegen. Beim Darm finden sich derartige falsche Bänder an der rechten Umbiegungsstelle des Grimmdarms zwar selten zum Bauchfell, aber zu den Nachbarorganen.

Wer einmal einem Schlachter bei seiner Arbeit zugesehen hat, wird sich über die Schnelligkeit und Geschicklichkeit gefreut haben, mit welcher er dem Schlachtthier die Eingeweide herausnimmt und es dann zerlegt. Der Fleischhauer hat aber den grossen

Vortheil, dass das Schlachtthier hoch hängt, so dass alle Eingeweide in Folge ihrer eigenen Schwere an ihren Aufhängebändern gespannt sind, und ausserdem mit dem Kopf nach unten, wodurch die innere Körpertheile nach aussen gedreht werden, so dass die Bänder mühelos gefunden und durchschnitten werden können. Aehnliches wird durch die Trendelenburg'sche Hochlagerung geboten, welche man bei gewissen Operationen am lebenden Menschen anwendet. Aber noch zwei andere Kunstgriffe kann man beim Schlachter absehen: nämlich die Eröffnung des Beckens durch Trennung der Symphyse und die Eröffnung der Mund- und Rachenhöhle durch Durchschneidung des Unterkiefers.

Bei Mädchen und Frauen durchschneidet man die Symphyse nach Verlängerung des Bauchdeckenschnittes ohne grosse Anstrengung mit dem Knorpelmesser; die Scheide wird mit der Scheere nachher der Länge nach eröffnet. Man hat dann die Gebärmutter mit ihren Anhängen, Blase und Mastdarm so leicht erreichbar vor sich, dass man ohne Mühe diese wichtigen Theile sauber herausschälen oder sie in ihrer natürlichen Lage genau untersuchen kann. Es ist das bei Leichen ganz rathsam, wo Verdacht auf Schwangerschaft vorliegt, oder bei solchen, die kurz nach einer Entbindung zur Eröffnung kommen.

Das Durchschneiden des Unterkiefers dagegen ist besonders bei Kinderleichen zu empfehlen, bei denen auch ein Messerschnitt genügt, nachdem der Schnitt durch die Hautdecke bis in den Mund geführt wurde; man eröffnet sich so einen bequemen Zugang zum hinteren Theil der Zunge, dem Gaumen, den Mandeln und dem Rachen, so dass man all' diese Gebilde in ihrer Lage im Körper untersuchen kann. Unter Umständen ist das sehr wünschenswerth, ich erinnere nur an Rachendiphtherie, Verätzungen und dergleichen. Dabei braucht man nicht zu fürchten, dass die Leiche selbst durch derartige Massnahmen besonders entstellt ist. Wird nachher der Hautschnitt sauber zugenäht, so ist der Leiche nichts besonderes anzusehen.

Zum Schluss möchte ich noch einige Bemerkungen über die jetzt üblichen Obduktionsbestecke machen. Sie sind theuer und die Werkzeuge, die sie enthalten, sind zu klein. Ich sehe nicht ein, warum nicht die Messer gebraucht werden, wie sie der Schlachter benutzt, da diese, wie Virchow selbst zugiebt, die Vorbilder für seine Messer gewesen sind. Will man gute, billige und bequeme Werkzeuge haben, so nehme man Messer und Säge, wie sie jeder Schlachter braucht. Man wählt dann die kleinsten Nummern, da die grösseren für unseren Gebrauch zu unförmlich sind. Nach dem Waaren-Verzeichniss der Stahlwaarenfabrik in Solingen von J. A. Henkels (Verkaufsstelle: Berlin W., Leipzigerstrasse 118) kann ich empfehlen: als Organmesser: Nr. 310, als Stechmesser: Nr. 510, als Knorpelmesser: ein Kälbermesser (Nr. 340) mit besonders stark gearbeiteter Klinge, von denen jedes nur 40 Pfg. kostet. Als Knochenscheere lässt sich eine Gartenscheere mit Rollfeder zu 2,50 Mark benutzen. Weiter liefert Henkels eine Säge mit drei herausnehmbaren Blättern, 16 Zoll

lang, einen Meissel, einen Hammer, ein Rasirmesser zu sehr annehmbaren Preisen. Sämmtliche Werkzeuge sind von tadelloser Güte, wofür der Name der Firma schon bürgt. Die Messer aus deutschem Stahl sind besonders zu empfehlen; der englische Stahl ist mehr gehärtet und daher spröder, so dass bei ungeschicktem Hantiren das Messer sofort Scharten bekommt, wenn man auf einen Knochen trifft. Englischen Stahl kann man zwar bis zum letzten Rest abnutzen, doch gebraucht ein Gerichtsarzt seine Messer nicht so häufig, dass er die Klinge nach und nach bis zum Messerrücken abschleifen lässt.

Um die Zahl der Instrumente zu vervollständigen, benutzt man sein anatomisches Besteck aus der Studentenzeit, das die nöthigen Skalpelle für feine anatomische Arbeit enthält; hier finden sich auch Pincette, Doppelhaken, Scheere, Sonden und Tubulus.

Einen Meterstab mit Eintheilung in Centimeter und Millimeter, ein Mass-Gefäss, eine Waage mit Gewichtsstücken kann man aus jeder besseren Kurzwaaren-Handlung beziehen. Nur eine Darmscheere und den bei der Leichenöffnung Neugeborener unerlässlichen Tasterzirkel muss man in einer chirurgischen Instrumentenwaarenhandlung kaufen.

Hat man sich auf diese Weise seine Werkzeuge zur Leichenöffnung selbst für weniges Geld zusammengestellt, so schafft man einen Koffer an, den man vom Sattler an seiner Innenseite mit den nöthigen Schleifen versehen lässt, in welche die Instrumente hineingesteckt werden. In dem Koffer verwahrt man auch eine Schürze von Wachstuch und Aermel von demselben Stoff, einen grossen Badeschwamm, ein Schöpfgefäss, Hanfzwirn und chirurgische Nadeln, Reagenzpapier, einen Holzteller oder ein derartiges Brettchen und für alle Fälle drei 300 g fassende Pulvergläser mit Stöpseln, dazu Pergamentpapier und Bindfaden. Gut ist es auch, wenn man eine kleine Holzdose oder derartiges vorräthig hat, um irgend welche bei der Leichenöffnung vorgefundene kleine Gegenstände, wie Schrotkörner, für den Untersuchungsrichter aufzubewahren.

Für sich selbst zur Desinfektion oder mögliche kleine Verletzungen hat man Angerer's Sublimatpastillen und etwas Collodium mitzunehmen, dann auch Seife, Nägelbürste und Eau de Cologne.

Für Kurzsichtige empfiehlt sich die Mitnahme einer Brille, auch wenn sie sonst einen Kneifer tragen. Bei der Mitnahme eines Mikroskopes vergesse man nicht einige Objektträger, Deckgläser, zwei Starnadeln und ein Fläschchen 0,75 prozentiger Kochsalzlösung.

Herr Th. Weyl und die Vorbildung der Medizinalbeamten.

Von Dr. Rogowski, Kreisphysikus in Koschmin.

Herr Dr. Th. Weyl hat — wie ich aus einer Notiz in Nr. 11 der „Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung“ entnehme — sich veranlasst gesehen, am 24. Mai d. J. in der Deutschen Gesellschaft

für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin auf die mangelhafte Vorbildung der Medizinalbeamten hinzuweisen: er wisse aus seiner Abhaltung von Vorbildungskursen, dass nicht zwei Prozent Derer, die das Physikats-Examen bestehen, genug wüsten, um ein eigenes Urtheil in schwerwiegenden hygienischen Fragen zu fällen.

Es könnte überflüssig erscheinen, an dieser Stelle auf dieses Urtheil Weyl's zurückzukommen, wenn derselbe sich nicht ausdrücklich auf seine Erfahrungen in den von ihm abgehaltenen Vorbereitungskursen berufen hätte, und wenn dieses Urtheil nicht gerade in einer Versammlung gefallen wäre, die zum grossen Theil aus Laien bestand, mithin aus Leuten, die nicht in der Lage sind, sich selbst ein Urtheil über die Befähigung der Medizinalbeamten zu bilden.

Ich bin selbst ein Schüler Weyl's vor Ablegung meines Physikats-Examens gewesen und habe mich an seinen hygienischen Vorträgen und Exkursionen fleissig betheiligt.

Worin bestand nun dieser Vorbereitungskursus? Herr Weyl hielt in etwa 12 Stunden eine Vorlesung über die wichtigsten Kapitel der Hygiene, d. h. über Wasser-, Boden- und Luftbeurtheilung, Heizung, Ventilation, Wasserversorgung und Kanalisation. Bei der Besprechung der Wasseruntersuchung wurden die üblichen Reaktionen vorgeführt, die übrigen Abschnitte durch die bekannten Tabellen und schematischen Zeichnungen erläutert. Es war für die damaligen Zuhörer — wohl 30—40 an der Zahl —, die sämmtlich bereits in der ärztlichen Prüfung in Hygiene geprüft worden waren, lediglich eine Wiederholung von längst Bekanntem, das man ebenso gut in jedem Lehrbuch der Hygiene nachlesen konnte. Doch das ist ja hier unwesentlich. Betonen möchte ich nur, dass es während dieser Vorträge niemals zu irgend einer Unterredung zwischen einem der Zuhörer und dem Vortragenden gekommen ist, aus welcher sich letzterer über die hygienischen Kenntnisse der Zuhörer hätte unterrichten können.

Und nun die Exkursionen. Diese waren unzweifelhaft der interessantere Theil des Weyl'schen Wiederholungskursus und für viele wohl die Hauptveranlassung zur Theilnahme an demselben. Ich wenigstens gedenke noch jetzt mit Vergnügen und Dankbarkeit gegen den Lehrer alles dessen, was ich bei diesen Exkursionen gesehen und gelernt habe. Freilich in nähere Beziehung zu dem Lehrer sind bei der grossen Zahl der Theilnehmer naturgemäss auch bei diesen Ausflügen — welche im Ganzen an 4 Nachmittagen stattfanden — nur sehr wenige getreten, und ob die kurzen Unterredungen, welche diese Wenigen mit dem Lehrer geführt haben und welche auch nicht immer wissenschaftlicher Natur waren, genügen können, um Herrn Weyl zu einem derartigen Urtheil zu berechtigen, das überlasse ich der Entscheidung der Leser.

Mit den Demonstrationen im hygienischen Institut, welche Herr Weyl an drei Sonntagen um die Mittagszeit abhielt, verhält es sich ebenso.

Nun kündigt Herr Weyl allerdings noch regelmässig zwei

Mal jährlich einen bakteriologischen Kursus an. Ich hatte denselben damals — März 1892 — auch belegt, indessen fand der Kursus nicht statt; aus welchen Gründen, ist mir unbekannt. Ob Herr Weyl sonst diesen Kursus abhält, weiss ich nicht, ist wohl aber auch gleichgültig, da Herr Weyl auch über die hygienischen Kenntnisse der Theilnehmer an diesem Kursus, der im Ganzen nur eine Dauer von etwa 24 Stunden hat, ein irgendwie sicheres Urtheil nicht gewinnen kann.

Wie kommt also Herr Weyl dazu, zu behaupten, dass über 98 Prozent der Physikats-Examinanden ungenügende hygienische Kenntnisse besitzen? Um wenigstens einen Schein des Rechts zu diesem Urtheil zu haben, müsste derselbe doch erst nachweisen, dass mindestens diese 98 Prozent an seinen Vorbereitungskursen theilnehmen. Ich vermuthe, dieser Nachweis ist nicht zu erbringen.

Zum Schluss möchte ich noch auf die Physikatsprüfung selbst hinweisen. Ich weiss nicht, ob Herr Weyl dieselbe in neuerer Zeit bestanden hat. So viel kann ich ihm aber versichern, dass die mündliche Prüfung in der Hygiene eine sehr eingehende ist und sich nicht nur auf die Kenntnisse des Kandidaten beschränkt, sondern auch zu erforschen sucht, ob derselbe auf Grund seiner Kenntnisse im Stande ist, ein eigenes richtiges Urtheil über hygienische Fragen zu fällen.

Herr Leppmann hat bereits in der „Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung“ die Vorwürfe Weyl's über die Vorbildung der Medizinalbeamten auf das richtige Mass zurückgeführt, und zwar auf Grund der Erfahrungen, die er in seinen Vorbereitungskursen gesammelt hat. Wer Gelegenheit gehabt hat, die Kurse bei Weyl und Leppmann mitzumachen und mit einander zu vergleichen, wird nicht im Zweifel sein, dass Herr Leppmann ein viel kompetenterer Richter in dieser Frage ist, als Herr Weyl.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die VI. Versammlung der Medizinalbeamten des Bezirks Merseburg in Halle a./S. am 27. April 1897.

Erschienen waren der Vorsitzende, Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert, ferner die Kreisphysiker DrDr. Atenstaedt-Bitterfeld, Dietrich-Merseburg, Fielitz-Halle a./S., Geissler-Torgau, Gleitsmann-Naumburg a./S., v. Hake-Wittenberg, Hauch-Eisleben, Kalkoff-Kölleda, Meye-Mansfeld, Müller-Herzberg, Risel-Halle a./S., Schaffranek-Zeitz, Schilling-Querfurt, Schmiele-Weissenfels, Steinkopff-Liebenwerda, die Kreiswundärzte DrDr. Hoffmann-Halle a./S., Oebbecke-Bitterfeld, Weinreich-Merseburg, und als Gast der Assistent am hygienischen Institut in Halle a./S. Privatdozent Dr. Sobernheim.

I. Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit geschäftlichen Mittheilungen und bespricht dann die **seit der letzten Versammlung erlassenen Verordnungen.** Zur letzten Verordnung über die Impftechnik und Aufsicht über die Impfärzte wird aus der Vesammlung angeregt, dass zur Sicherung einer wirksamen Kontrole die Anzeigepflicht bei Krankheiten, die mit der Impfung irgendwie zusammenhängen, auf alle Aerzte ausgedehnt werden möchte. Zur Verfügung, die den Physikern die Pflicht auferlegt, für Beschaffung der Abschrift des Obduktionsprotokolls zu sorgen, wurde von verschiedenen Seiten betont, dass man dem ohnehin genügend belasteten Physikus nicht auch noch diese wirkungslose Mühe auferlegen dürfe; viel

einfacher und wirkungsvoller würde hier ein Erlass des Justizministers an die Staatsanwälte sein, der forderte, dass die Staatsanwälte den Physikern die Abschriften der Obduktionsprotokolle zugehen liessen. Zur Verfügung über die Anzeigepflicht und Berichterstattung der Physiker bei aufsehenerregenden Epidemien und ansteckenden Krankheiten von allgemeiner Bedeutung ersucht der Vorsitzende, die Physiker möchten nach Feststellung des Thatbestandes möglichst bald an den Regierungspräsidenten direkt berichten, da die Landrathsämter die Berichte zuweilen nicht sofort oder überhaupt nicht weiter beförderten. Zur Verfügung betr. die intellektuelle Befähigung derer, die die Erlaubniss zum Handel mit Giften nachsuchen, wird die Frage aufgeworfen, wie viel und ob überhaupt die Physiker berechtigt seien, für Prüfungen auf diese Befähigung hin eine Gebühr zu fordern. Es wird dies grundsätzlich verneint, da hier ein Akt der Staatsaufsicht durch den Regierungspräsidenten in die Wege geleitet sei. Wenn jedoch der Kreisausschuss den Aspiranten durch einen grundsätzlich gefassten Beschluss die Verpflichtung auferlege, ein Attest des Physikus beizubringen, dann sei dieser zur Liquidation der Attestgebühr berechtigt.

II. Aus den **Personalien** ist zu erwähnen, dass an dem Ende März bis Mitte April abgehaltenen hygienisch-bakteriologischen Fortbildungskursus für Medizinalbeamte am hygienischen Institut in Halle a./S. (Prof. Fränkel) aus dem Bezirk theilgenommen haben: Penkert, Risel, Fielitz, Geissler, v. Hake, Schilling, Schaffranek und Meye. Alle Theilnehmer sind ausserordentlich befriedigt über die treffliche Lehrweise des Lehrmeisters und das liebenswürdige Entgegenkommen seiner Assistenten. Ihnen wird noch einmal der Dank der Theilnehmer auch an dieser Stelle ausgesprochen.

III. Kreisphysikus Dr. Schilling-Querfurt: **Ueber Revision feuchter Wohnungen durch die Medizinalbeamten.**

Redner führte zunächst aus, dass gegenwärtig leider nicht zu häufig, aber doch bisweilen an den Medizinalbeamten die Aufgabe seitens Privater oder Behörden gestellt werde, festzustellen, ob eine Wohnung oder ein Neubau wegen zu grosser Feuchtigkeit bewohnbar sei. Bei Privatleuten sei gewöhnlich ein Streit zwischen Miether und Vermiether Schuld, indem der Miether einen Grund zum Ausziehen sucht, bei Behörden kommen allein sanitäre Rücksichten in Frage. Die Begründung eines wissenschaftlichen Gutachtens sei nicht immer so einfach, wie es scheine, und bedürfe die Abgabe des Urtheils einer gründlichen, nicht oberflächlichen Voruntersuchung.

Den eigentlichen Vortrag beginnt er mit dem Nachweise der gesundheitlichen Nachtheile der feuchten Wohnungen überhaupt, mit dem Hinweise auf die schädlichen Einflüsse der nassen Wände, des feuchten Bodens und der feuchten Atmosphäre, in welcher der Bewohner Monate und Jahre wie in nassen Kleidern beständig steckt. Täglich könnten die Aerzte die Beobachtung machen, wie rheumatische Erkrankungen, Neuralgien, Gelenkrheumatismus und Nierenleiden durch Wohnen in feuchten Wohn- und Schlafstuben entständen. Die Ventilation der Wände sei beeinträchtigt, die Wandporen durch Wasser verschlossen, die Luft werde dumpf und muffig, der Sauerstoff nehme ab und die Kohlensäure zu, man habe das Gefühl als zöge es von der Wand her und fröre leicht, kurz man fühle sich unwohl und unbehaglich in solchen nassen Räumen. Die Haut und Lunge scheide weniger Wasser und Wärme aus. Meist werde der Mörtelbewurf durch die Anziehung und Abgabe von Wasser schadhaft, zerbröckele und bei dem Abfegen gelangten dann Kalk- und Steinpartikelchen zur Verstäubung, welche die Respirationswege reizten. — Ferner sei wohl zu beachten, dass die nassen Wände gern der Ansiedlungsort für pathogene Pilze seien. Nach Emmerich vegetirten die Erreger von Abdominaltyphus, Cholera asiatica, Diphtherie, Conjunctivitis trachomatosa, Erysipelas, Wundinfektionskrankheiten und Puerperalfieber gern in Fehlböden. Zwar fehle ein statistischer Nachweis für die Schädlichkeit der feuchten Wohnungen, aber immerhin sei die Thatsache aus England beachtenswerth, dass nach dem im Jahre 1847 eingeführten Sanitätsgesetze, welches vorzugsweise trockene gesunde Wohnungen forderte, ein Sinken der Allgemeinsterblichkeit um 10 % stattfand. Auch konstatirt Dr. Holland, dass von 482 in gesunden Wohnungen wohnenden Kindern nur 18 wegen Krankheit die Schule versäumten, von 851 in Kellerräumen wohnenden indessen 64 in gleichem Zeitraume.

Gottschlich habe in letzter Zeit die Schäden des Hausschwammes und

seiner Sporen bestritten, selbst grosse Portionen davon verzehrt und anscheinend schadlos Mäusen Extrakte davon in die Nerven gespritzt. Redner kann diesen Versuchen, welche die Schädlichkeit feuchter Wohnungen gar nicht direkt bestreiten, hierher bezügliche Bedeutung nicht beilegen, da die Pilzansammlung nur eine Folge der feuchten Wände und Dielen sei. Er stellt sich auf den Standpunkt des Reichsgerichts, das auf Grund des §. 330 des Str.-G.-B. die Baumeister, welche feuchte Wohnungen errichten, zur Bestrafung zieht.

Was die Ursachen der Wohnungsfeuchtigkeit anlange, so berühre diese Frage meist technische Kenntnisse der Bauleute. Meist handle es sich um feuchten Untergrund, der billiger sei als anderer, oder es gebe kein trockenes Terrain in einem Bezirke, wo ein Gebäude nach dem allgemeinen Plane hingebaut werden müsste (z. B. eine Schule, wie Vortragender es erlebt habe). Die Mauern oder Wände ständen direkt im Wasser und sögen durch Kapillarattraktion das Wasser, bisweilen sogar Jauche, wenn eine Jauchefütze in der Nähe ist, direkt in die Wände und Dielen auf. Nichts sei deshalb verkehrter als das Kellergeschoss und die Grundmauern in das Grundwasser zu verlegen! Müsse man feuchten Untergrund bebauen, dann sei durch Kanäle, Lehm- und Thonröhren, Kanalisation und Kesselbrunnen für Trockenlegung des Bodens zu sorgen; eventuell sei der Baugrund durch Aufschütten zu erhöhen oder undurchlässiges Material z. B. Beton als Fundament zu benutzen. Häufig werde von Bauspekulanten feuchtes Material zum Bauen benutzt und die „Karenzzeit“ nach Herstellen des Rohbaues nicht innegehalten. Mit grösster Strenge müsse die Polizei darauf achten, dass Neubauten 4—6 Monate (Sommer oder Winter) leer und trocken ständen, ehe sie bezogen würden, da eine ungeheure Wassermenge, nach v. Pettenofer's Berechnung bei einem dreistöckigen Wohnhause 83 500 Liter, zur Herrichtung des Mörtels und zum Anfeuchten der Ziegelsteine erforderlich sei.

Der Nachweis der Gesundheitsschädlichkeit sei nicht immer so leicht und einfach, als man sich denke, zu erbringen; man sei sich noch nicht einmal klar, welche Methode genüge und welche Grenze der Feuchtigkeit als zulässig anzusehen sei. Bald werde erhöhter Wassergehalt der Wände, bald erst das Auffinden zahlreicher feuchter Flecke, oft nur das Herabrieseln des Wassers als schädlich bezeichnet. Das Publikum ziehe dahin, wo es billige Wohnungen finde und wisse nicht, dass es mit seiner Gesundheit das „Trockenwohnen“ bezahle.

Nach wissenschaftlichen Grundsätzen, die von v. Pettenkofer und seinen Schülern nach vielen Versuchen angestellt und jüngst auch in einem Erlass des Wiener Ministerium des Innern vom 20. März 1897 als massgebend angegeben sind, hat die Wohnung für feucht zu gelten, wenn der Mörtel mehr als 1 % Wasser enthält. Gläsgen hat 1 %, Lehmann und Nussbaum 1,5 %, und Emmerich 2 % als zulässiges Maximum angesehen. Absolut trocken werden die Wände nie, selbst in ganz alten Wohnhäusern sinkt der Wassergehalt nicht unter 0,4—0,6 % freies Wasser. Das chemisch gebundene Kalkhydratwasser, welches durch die Kohlensäure der Luft frei werde, komme nicht in Betracht, in's Gewicht falle allein das freie Wasser des Mörtels und der Ziegelsteine; die Feuchtigkeit der Wohnstube sei nicht massgebend.

Die früheren Methoden, welche den Wassergehalt der Luft bestimmten, unter anderen die Hygrometrie oder das Ueberleiten eines bestimmten Luftvolumens über ein Absorptionsmittel, hätten keinen hygienischen Werth. Dahin gehöre auch das von der Wiener med. Presse jüngst wieder empfohlene Verfahren, 1 Kilo frisch gelöschten Kalk in einen hermetisch verschlossenen Raum 24 Stunden zu stellen; nehme der Kalk mehr als 1 % an Gewicht zu, so sei der Raum gesundheitsschädlich. Wie schwer es sei, einen Raum so abzuschliessen, dass durch die Fensterfugen, Dielenritzen und Thürfugen absolut keine Luft eindringe, könne sich überdies Jeder selbst denken.

Bei grosser Feuchtigkeit, wie es in alten Gebäuden meist eklatant sei, finde man feuchte Flecke an den Wänden in grösserer Ausdehnung, die bei dem Eintritt sofort in die Augen fallen; die Luft sei muffig und modrig, in den Ecken seien die Dielen angefault, an den Mauern sässen Pilzrasen und hier und da bröckele der Kalk ab. Hier sei der Nachweis für den Beamten leicht; in Neubauten oder schon länger bewohnten Räumen, die beanstandet würden, ohne so eklatante Feuchtigkeit wie vorhin zu zeigen, schütze dagegen allein das Gläsgen'sche, besser noch das Emmerich'sche Verfahren vor Irrthümern. Dabei wird nur

der innere Mörtelbewurf benutzt, getrocknet und aus dem Gewichtsverlust der Wassergehalt der Wand bestimmt. Lehmann und Nussbaum haben das Gläsgen'sche Verfahren ausgebaut, benutzen aber zu wenig Material. Emmerich (Münchener med. Wochenschr. 1892) ermittelt nicht nur den Prozentgehalt des Gesammtmörtels an Wasser, sondern auch die Wassermenge des Mörtelbewurfes des ganzen Zimmers. Dazu gebraucht der Untersucher nur eine Stanze mit Hammer, einen Vacuumapparat (doppelwandigen Soxhlet'schen Trockenschrank aus Kupfer = 200 Mark), einen Soxhlet'schen Kühler und eine Wasserstrahlluftpumpe. Mit der Stanze, welche auf einer Platte eine einen Quadratdezimeter grosse Stahlschneide trägt, schlägt man nach Ausmessen der Länge, Breite und Höhe der Wände von jeder Wand mehrere Mörtellagen, Putz- und Fugenmörtel, ab, flacht schnell die überstehenden Mörtelreste ab mit einem Messer und legt den Inhalt je in zwei Nickelschalen, die man verschliesst. Den Mörtel trocknet man bei 100° etwa eine Stunde oder länger, so lange als sich Wasserdampf im Abzugsrohre kondensirt, im Vacuumapparat, öffnet dann den Deckel, bringt die Schalen in einen Exsiccator, wiegt von Neuem und berechnet schnell den Wassergehalt des Gesammtmörtels. Gesetzt die Probe habe 6% Wasser im Mörtel ergeben oder 240 Liter Wasser seien in der Zimmerwand, so hat das Zimmer, da nur 1% vorhanden sein soll, 200 Liter Wasser zu viel, welche Menge Wasser noch verdunsten und von den Bewohnern eingeathmet werden, wenn sie ein solches Haus als Wohnstätte wählen.

Zum Schluss betont Redner, dass es endlich Zeit sei, der Unsitte zu steuern, neue Bauten, die in Grossstädten wie Pilze in Wochen aus der Erde wüchsen, ohne Konsens bald nach dem Fertigwerden beziehen zu lassen. Nicht einmal die Karenzzeit werde überall beachtet. Der Medizinalbeamte werde gar nicht oder nur zufällig gefragt. Es fehle eine gesetzliche Unterlage für das Gutachten des Sachverständigen, welcher auf Autoritäten rekurriren müsse, und ein gesetzlicher Zwang, welcher die Polizei verpflichte, jeden Bau, der zur menschlichen Wohnstätte bestimmt sei, amtsärztlich auf seine Trockenheit hin untersuchen zu lassen. Keine Provinz in Preussen hat eine derartige Baupolizeiordnung, ebenso wenig besitzen die grossen Städte eine solche. — Etwas besser sind bereits die süddeutschen Kollegen gestellt, die doch unter Umständen herangezogen werden können. Diese Gesetzeslücke müsse unbedingt in nächster Zeit ausgefüllt werden. Der Verein für öffentliche Gesundheitspflege habe sich ebenfalls in einer der letzten Jahresversammlungen der Angelegenheit angenommen und die Grundlage für ein späteres Reichsbaupolizeigesetz geschaffen in dem Bewusstsein, dass die bestehenden Bauordnungen und Bauvorschriften nicht den heutigen Anforderungen der Hygiene entsprächen, aber die polizeiliche Wohnungskontrole eine sanitäre Nothwendigkeit sei. Möge, so schloss der Vortragende sein Thema, dieser Vortrag auch den übrigen preussischen und nicht preussischen Medizinalbeamten-Vereinen Anlass geben, diesem Gegenstande ihr besonderes Interesse zu widmen, damit durch allgemeine Anregung ein Reichsbaupolizeigesetz in absehbarer Zeit zu Stande gebracht werde, welches der Hygiene unserer Zeit gerecht werde.

In der sich anschliessenden Debatte wird bedauert, dass der Vortragende nur Neubauten berücksichtigt hat, dagegen die Revision alter feuchter Wohnungen nicht erwähnt, die den Medizinalbeamten fast allein beschäftigten. Der Vortragende wendet dagegen ein, dass bei der Revision alter Wohnungen die Feuchtigkeit zunächst so offenkundig sei, dass man feinere Methoden zu ihrer Bestimmung überhaupt nicht brauche, dagegen käme es bei neuen Wohnungen meist darauf an, dem Polizeiverwalter oder Richter genau und bestimmt zu beweisen, wieviel Feuchtigkeit noch in den Wänden überhaupt sei; hier seien feinere Untersuchungen an Stelle des Augenscheins nöthig. Von einer Beschlussfassung über die Angelegenheit wird vorläufig abgesehen, da man den Verlauf der Medizinalreform abwarten will.

IV. Der Vorsitzende berichtet über die **Ergebnisse der Revisionen der Drogen-, Farb- und Materialwaarenhandlungen des Regierungsbezirks Merseburg im Jahre 1896**, indem er zunächst die Entwickelung der im Bezirk bestehenden verschärften Aufsicht nach den einzelnen Verordnungen schildert.[1]) Die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der getroffenen Massregeln wird durch das Gesammtergebniss der Besichtigungen vollauf bestätigt.

---

[1]) Cf. Z. f. M.; 1897, S. 94.

Zusammen sind im Jahre 1896 revidirt worden: 1157 Handlungen gegen 80 im Jahre 1895 und zwar 23 gelegentlich der Apothekenbesichtigungen durch die Regierungskommissare, 103 durch den Physikus und einen Apotheker, 967 durch den Physikus allein, 41 durch einen Apotheker allein, 6 durch Gendarmen und 17 durch andere Vertreter der Polizeibehörden allein. Die Physiker waren bei 1070 Revisionen betheiligt und zwar in allen Kreisen, sowohl an ihrem Wohnort, als auch auf dem Lande. Es wird an massgebender Stelle beabsichtigt, die Zusammenstellung aus den einzelnen Kreisen den Landräthen zur Kenntnissnahme zugehen zu lassen, um noch mehr Anregung zur ausgedehnteren Heranziehung der Physiker zu geben. Zugleich sollen auch die Zahlen der von den Physikern revidirten, Gifte führenden Handlungen, insgesammt 618, mitgetheilt werden, von denen 155 mit Konzession, 463 dagegen ohne Konzession gefunden wurden. Zeigen schon diese Zahlen deutlich, welche Gefahren bishebei dem ungenügend kontrolirten Gifthandel über dem Publikum, aber auch über den Händlern selbst geschwebt haben, so wird dieses Bild immer weniger erbaulich, wenn man die Mängel, Unzuträglichkeiten und Verstösse gegen die gesetzlichen Bestimmungen berücksichtigt, so weit sie durch die vorjährigen Revisionen an's Tageslicht gefördert worden sind:

Von den Firmenschildern musste eins beanstandet werden, da es die Aufschrift „Apothekerwaaren" trug. Die Aufbewahrung der indifferenten Mittel liess in Beziehung auf die Aufstellung der Aufnahmebehälter an Ordnung und Reinlichkeit sehr zu wünschen übrig. Töpfe ohne Deckel, offene Kisten, Fässer, schadhafte Zigarrenkisten und die so sehr beliebten Papierbeutel standen und lagen mit giftigen und ungiftigen Stoffen zugleich gefüllt, ohne jede Bezeichnung, oder nur mit Kreide oder einem mit Tinte beschriebenen Papierschnitzel beklebt, zwischen Esswaaren. Ein Kasten bezeichnet mit Hirschtalg enthielt: Hirschtalg, Kakao und Giftweizen; unter der Bezeichnung Amygdalae dulces et amarae waren Pflaster, unter Flores Verbasi Pomade, unter Himbeersaft Salmiakgeist, unter Herba Millefolii Papierschnitzel, Zigarrenbänder, Fliegenpapier und doppelkohlensaures, Natron aufbewahrt. Zwischen den indifferenten Stoffen fanden sich: Baryta nitrica, Creolin, Lysol, Plumb. aceticum, Kaliumchlorat, Rhodanammonium, Neuwiedergrün, Bleiweiss, Chromgrün etc.

In Betreff der Aufbewahrung der Gifte, zunächst der der Abtheilung 1 war gegen die Bestimmung über die Art der Anlage der Giftkammer wiederholt insofern gefehlt, als der Raum nicht nach allen Seiten durch feste Wände, sondern nur durch Latten abgeschlossen, oder nicht genügend beleuchtet oder geräumig war — oder der Verschlag nicht in einem vom Verkaufsraum getrennten Theile des Waarenlagers, sondern im Laden, im Hausflur, auf oder neben Haustreppen angelegt war. Auch war trotz Vorräthighaltens von Giften der Abtheilung 1 hier und da eine Giftkammer überhaupt nicht vorhanden, sogar mitunter nicht einmal ein Giftschrank, anderswo wiederum ein Schrank, der als ungenügend hinsichtlich seiner Beschaffenheit, seines Verschlusses oder seiner Bezeichnung anzusehen war. Arsenfarben standen zwischen Esswaaren offen im Verkaufsraum, Strychnin in einem unverschlossenen Schrank, ebenso Phosphorpillen, Arsen und Strychnin in einer nicht bezeichneten Kiste im Wohnzimmer eines Kammerjägers; Neuwiedergrün befand sich in einer mit Korkstöpsel verschlossenen; aber mit dem Halse nach unten über Esswaaren aufgestellten Flasche. Die Beschaffenheit der Aufnahmebehälter der Stoffe der Abtheilung 1 war eine sehr mangelhafte, jede Bezeichnung fehlte oder sie war unrichtig. Die Art der Aufstellung der Gifte der Abtheilung 2 und 3 gab am häufigsten zu Ausstellungen Anlass. Nicht übersichtlich und nicht gehörig abgesondert, waren sie zumeist unvorschriftsmässig oder gar nicht gezeichnet und befanden sich zwischen, über und unter Esswaaren. Ganz mangelhaft waren auch hier die Aufnahmebehälter. Während sich die Einreihung giftiger Stoffe unter die ungiftigen am häufigsten vorfand, wurden auch Handlungen festgestellt, in denen man ungiftige Stoffe als Gifte behandelte: z. B. Eisessig, Eau de Javelle, Stearinöl, Ferrocyankalium. Besondere Geräthschaften wurden meist vermisst, fast durchgehends fehlten die Löffel in den Behältern für giftige Farben; waren sie vorhanden, so fehlte die vorschriftsmässige Bezeichnung.

Es würde zu weit führen, dem sehr ausführlichen Vortrag auch die Namen der vorgefundenen giftigen Farben nachzuzählen. Nur so viel sei noch erwähnt,

dass aus den Befunden sich ergeben hat, dass einmal die bekanntesten Namen der sehr giftigen Farben: Schweinfurtergrün selten und Scheel'sches Grün nur ausnahmsweise, sondern statt ihrer nur Synonyma verwendet wurden, und dass auch aus den sonstigen Namen, abgesehen von Blei- und Chromfarben, nirgends das giftige Metall zu ersehen war, das der Farbe innewohnt. Da nur wenige Händler im Stande sind, die Farben chemisch zu untersuchen, so leuchten von vornherein die Gefahren ein, die aus dem Handel mit diesen zweifelhaft bezeichneten Farben entspringen, denn die wenigsten Händler haben überhaupt davon Kenntniss dass sie in den genannten Farben mit Giften, noch viel weniger, mit welchen sie zu thun haben. Dazu kommt noch, dass manche Bezeichnungen wie Deckgrün, Kalkgrün, Deckweiss, mit denen gewöhnlich Schweinfurter Grün oder Bleiweiss belegt werden, auch für ungiftige Erdfarben oder Barytweiss (Lithozone) in Anwendung gezogen werden. Es dürfte daher nach dem Vortragenden die Anregung der Frage nicht unbegründet sein, ob nicht die Grosshändler mit Farben verpflichtet werden könnten, den von ihnen in den Handel gebrachten Farben auch die Zusammensetzung beizufügen.

Bezüglich der Abgabe der giftigen Stoffe ist zu bemerken dass ein Giftbuch in einzelnen Handlungen überhaupt nicht vorhanden war, in anderen waren die Eintragungen nicht oder unvollständig vorgenommen; so fehlte z. B. hier und da der Name des Abholenden oder es wurde nur die Menge des verabfolgten Giftes nach dem gezahlten Preise, nicht nach dem Gewichte vermerkt. Ebenso fehlten mehrfach die Giftscheine, zum Theil waren sie nicht vorschriftsmässig, auch wohl nach alten Formularen ausgestellt, ohne Angabe des Namens des Empfängers. Auf einigen war statt der Menge des verwendeten Arseniks die Menge des damit vergifteten Fleisches etc. angegeben. Dass in jedem Falle der Abgabe von arsenikhaltigen Ungeziefermitteln polizeiliche Erlaubnissscheine beigebracht werden müssen, war mehrfach unbeachtet geblieben. Vorschriftsmässige Gefässe, dauerhafte Umhüllungen, die erforderlichen Signaturen, (Gift, Name des Stoffes und des abgebenden Geschäftes) auch gedruckte Belehrungen, die bei der Abgabe von Ungeziefermitteln jeder Packung beizufügen sind, waren meist vorhanden. Arsenhaltiges Fliegenpapier wurde nur noch einmal gefunden, auch nur noch eine unvorschriftsmässige Mischung arsenhaltiger Ungeziefermittel, (arsenige Säure mit Stärkemehl und Russ gemischt). Strychninhaltige Ungeziefermittel waren nur in Form von vergifteten Getreide verabfolgt, ausser zu Vergiftungen von Fleisch zu wirthschaftlichen Zwecken.

Die Ordnung und Reinlichkeit in den Geschäftsräumen war äusserst mangelhaft. Das Ergebniss der Prüfung der vorhandenen Arzneimittel in Bezug auf Güte war im Allgemeinen besser, als man nach den sonstigen Erfahrungen annehmen konnte, dagegen war die Zahl der Uebertretungen der Vorschriften der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 eine recht erhebliche. Von den im Verzeichniss A. aufgeführten Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf als Heilmittel nur in den Apotheken statthaft ist, fanden sich zum Theil zugleich als Geheimmittel: 112. Die Namen der Mittel stellen eine wahre Blüthenlese von merkwürdigen, zum Theil höchst lächerlichen Bezeichnungen dar, die vom gläubigen Volk mit Andacht gelesen und angestaunt werden. Aus dem Verzeichniss B. wurden nur wenige Drogen und chemische Präparate gefunden. Fertige auf ärztliche Verordnung angefertigte Arzneien wurden nicht vorgefunden, was deren Vorhandensein selbstverständlich nicht ausschliesst. Uebertretungen der Polizeiverordnung vom 21. Mai 1896, betreffend das öffentliche Ankündigen von Geheimmitteln wurden wiederholt theils auf Aushängeschildern in den Geschäften, theils auf den Verpackungen und Etiketten der Mittel gefunden. Seltener ist die Benutzung der Tagesblätter für diesen Zweck seitens der in Rede stehenden Handlungen.

Mit Rücksicht auf den Umstand, dass die Besichtigungen des letzten Jahres zum ersten Male in weit grösserem Umfange als bisher stattgefunden haben, und vielfach die Aufmerksamkeit der Händler erst auf die vorhandenen Verordnungen hingelenkt werden musste, ist von ausgedehnten Bestrafungen der vorgefundenen Verstösse abgesehen worden. Nur Inhaber eigentlicher Drogengeschäfte, die schon wiederholten Revisionen unterzogen waren, sind wegen einzelner Uebertretungen in Strafe genommen, und ist für die Beseitigung der aufgefundenen Mängel Sorge getragen worden.

An diesen interessanten Bericht reiht der Vortragende noch einige

Schlussforderungen an, die sich aus dem Resultat der vorjährigen Besichtigungen der Drogen- etc. Handlungen ergeben: 1. In allen Kreisen muss eine umfassende Mitwirkung der Physiker bei den Revisionen der Drogen-, Material- und Farbwaaren-Handlungen angestrebt werden. 2. Eine Verfügung, die die Landräthe auf die Anmeldepflicht hinweist, die durch die Novelle vom 6. August 1896 auf den Handel mit zu Heilzwecken dienenden Drogen und chemischen Präparaten ausgedehnt worden ist — soll die gleichmässige, lückenlose Beaufsichtigung sämmtlicher Handlungen ermöglichen. 3. Die Berichte über die Revisionen sollen von den Physikern möglichst ausführlich direkt an den Regierungspräsidenten eingereicht werden, da sie zuweilen bei den Landrathsämtern längere Zeit ruhen oder von hier nur sehr abgekürzt weiter gegeben werden. 4. Bei den kleineren Handlungen ist das ausführliche Revisionsprotokoll der vorhandenen Schemas nicht aufzunehmen, sondern nur ein kurzes Protokoll, das die vorgefundenen Mängel enthält. Immer lasse man jedoch den Geschäftsinhaber mit unterschreiben oder registrire seine Weigerung mit seinen Gründen, ebenso sind Entschuldigungsgründe in das Protokoll aufzunehmen. Strafanträge sind sofort nach der Revision bei Uebergabe des Protokolls an die Polizeibehörde zu stellen.

Diesem dankenswerthen Vortrag folgte eine längere, lebhafte Debatte, in der die Anwesenden ihre Wahnehmungen und Erfahrungen bei den Revisionen der Drogen- etc. Handlungen austauschten.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Bericht über die III. Sitzung des Vereins der Medizinal-Beamten des Regierungsbez. Gumbinnen am 9. Mai 1897 zu Insterburg.

Anwesend sind: Birkholz-Darkehmen, Blumenthal-Insterburg, Brinn-Szittkehmen, Cohn-Heydekrug, Forstreuter-Heinrichswalde, Kehler-Gumbinnen, v. Kobylecki-Gumbinnen, Leistner-Eydtkuhnen, Lemke-Prostken, Schawaller-Lasdehnen, Surminski-Lyck, Wolffberg-Tilsit.

Der Vorsitzende, Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Surminski, begrüsst die Anwesenden und giebt einen Ueberblick über die Entwickelung des Vereins und seine Thätigkeit im ersten Jahre seines Bestehens. Von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks sind sämmtliche bis auf zwei Kreiswundärzte dem Verein beigetreten und zählt derselbe jetzt 25 Mitglieder.

Der zweite Punkt der Tagesordnung „**Ueber Schulschluss bei ansteckenden Krankheiten**" ist schon vor einem Jahr von dem damaligen Mitglied Dr. Salomon (jetzt Regierungs- und Medizinalrath in Koblenz) zur kurzen Erörterung gebracht worden. Hieran knüpft der Referent, Dr. Wolffberg, an und bespricht zuvörderst die Rundverfügung vom 10. Dezember 1894, nach welcher in der Regel der Kreisphysikus nur beim Auftreten schwerer Krankheiten wie Typhus, Pocken, Cholera, bösartiger Ruhr u. s. w. zur Feststellung derselben herangezogen werden soll, während es bei Epidemien weniger gefährlicher Krankheiten, namentlich bei Masern und Scharlach, genüge, dass er auf Grund des Berichtes, welcher der Ortspolizeibehörde durch einen Privatarzt nach Konstatirung der Krankheit erstattet worden, sein Urtheil darüber abgebe, ob die Schliessung der Schule erforderlich sei. Nach den Erfahrungen des Referenten gehört aber auch Scharlach in der grossen Mehrzahl der Epidemien zu den schlimmsten Krankheiten, es verursache nicht selten 20—30% Todesfälle und lasse erhebliche Nachkrankheiten zurück.

Die Schliessung der Schule komme aber auch als ein Mittel zur Verhütung der Epidemien in Betracht. Nach völliger Entwickelung einer Epidemie erfolge im Grunde die Befragung des Medizinalbeamten zu spät. Dieses ärztliche Bedenken bestehe auch rücksichtlich der Verfügung der Königl. Regierung vom 3. März 1894, in welcher es sub 3 heisst: „In der Erwägung, dass die Ansteckungsgefahr während der Zeit epidemischer Krankheiten in Folge der Fortsetzung häuslichen Verkehrs auch während des Schulschlusses besteht, verordnen wir, dass die Schliessung der Schule auf die dringendsten und zwar der Regel nach auf diejenigen Fälle zu beschränken ist, in welchen die Hälfte der Kinder vom Schulbesuch hat ausgeschlossen werden müssen." Referent verkennt nicht die hohe Wichtigkeit der pädagogischen Interessen, doch glaubt er, dass auch

diesen nicht selten durch einen früheren Schulschluss gedient werde. — Er deutet kurz an, welche Krankheiten überhaupt bei uns erfahrungsgemäss durch die Schule Verbreitung finden und erörtert sodann im Einzelnen die Gründe, welche vielfach gegen den Schulschluss geltend gemacht werden. In Folge der eigenthümlichen Bauart in vielen unserer Dörfer, deren Gehöfte oft alle oder überwiegend vereinzelt liegen, finde ein Verkehr der Kinder von Haus zu Haus in vielen Dörfern nur in sehr beschränktem Grade statt; der Verkehr werde hier hauptsächlich durch die Schule vermittelt. Gerade eine sehr frühzeitige Unterbrechung des Unterrichts (zumal in der kalten Jahreszeit) bewähre sich daher nicht selten als ausgezeichnetes Mittel, der Verseuchung der Ortschaften vorzubeugen; dies sei namentlich, insoweit die häufigeren Krankheiten in Betracht kommen, bei Scharlach und auch bei Diphtherie zu berücksichtigen. In manchen Fällen sei als zweckmässig zu empfehlen, die Schule nur für einige Tage, während welcher eine Desinfektion zu bewirken sei, zu schliessen.

Oft höre man, diese oder jene Krankheit sei ja doch nicht zu vermeiden. Dies treffe höchstens für Masern zu; von Scharlach blieben viele Menschen frei. Zu erwägen sei aber, dass durch den Schulschluss auch die noch nicht schulpflichtigen und wegen ihrer Jugend selbst durch Masern stärker gefährdeten Kinder geschützt werden.

Redner erörtert ferner, wie zu verfahren sei, um die Verbreitung der Krankheit durch die Schule möglichst zu beschränken; er verweist auf die ministerielle Verfügung vom 14. Juli 1884 und wünscht vor Allem erstlich eine Erweiterung der Anzeigepflicht, zweitens eine Erleichterung der Anzeigen, besonders auch durch die Lehrer, und beschleunigtes Verfahren gegen die ersten Krankheitsfälle. Unter Berücksichtigung aller örtlichen Verhältnisse sollten alsdann schrittweise die Kinder des ergriffenen Hausstandes, des Hauses, ganzer Ortsgebiete, ganzer Ortschaften vom Schulbesuch ausgeschlossen werden. So könne es oft gelingen, von dem radikalsten Mittel des Schulschlusses Abstand zu nehmen. Redner fasst seine Ausführungen in den Schlusssatz zusammen, dass die Frage des Schulschlusses bei ansteckenden Krankheiten nicht nach einem bestimmten Schema ein für alle Mal zu regeln, sondern von Fall zu Fall unter Berücksichtigung aller einschlägigen Verhältnisse zu entscheiden sei.

An der Diskussion betheiligen sich Forstreuter, Brinn, Surminski und Cohn; im Allgemeinen wird den Ausführungen des Referenten zugestimmt.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung **„Bekämpfung der Diphtherie unter ländlichen Verhältnissen“** spricht v. Kobylecki. Referent geht von den Thesen aus, welche Professor C. Fränkel in der zweiten Sitzung der in Kiel abgehaltenen 21. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege aufgestellt hatte (vergl. Medizinalbeamten-Zeitung, Jahrg. 1895, S. 662) und zeigt, dass diese unter den ländlichen Verhältnissen wesentliche Einschränkungen erfahren müssten. Der Medizinalbeamte wie der Arzt, der auf's Land gerufen würde, müssten sich, trotz der grossen Unsicherheit der Diagnose in manchen Fällen, entscheiden, was sie zu thun gedächten, sie könnten nicht auf das Ergebniss der bakteriologischen Untersuchung warten, da sie, namentlich der Medizinalbeamte, meist gar nicht in der Lage seien, ein zweites Mal zu demselben Fall hinauszufahren. Die bakteriologische Untersuchung habe deshalb für die ländlichen Verhältnisse hauptsächlich nur statistischen, keinen diagnostischen und therapeutischen Zweck. In zweifelhaften Fällen sei es gerathen, so zu handeln, als ob Diphtherie vorläge. Es sei daher auch jeder solche zweifelhafte Fall als diphtherieverdächtig anzuzeigen. Bestätige die bakteriologische Untersuchung den Verdacht, dann sei keine kostbare Zeit verloren gegangen und nichts versäumt worden; im entgegengesetzten Falle hätte man nichts geschadet und könne immer noch die sanitätspolizeilichen Massnahmen rückgängig machen, soweit es wünschenswerth erscheine. Einen Zwang zur bakteriologischen Untersuchung will Referent den Aerzten nicht auferlegt wissen. Es wäre sehr erfreulich, wenn jeder Physikus, wie Israel dies wünscht, mit derartigen Untersuchungen vertraut wäre, noch besser, wenn jeder ein wohleingerichtetes chemisches und bakteriologisches Laboratorium von Amtswegen leiten würde; allein vorläufig müsste man sich begnügen, die Vermehrung solcher Untersuchungsstationen anzustreben. Für jeden Regierungsbezirk müsste in der Bezirkshauptstadt ein derartiges Laboratorium bestehen, mit dem Physikus als leitender Spitze.

Die Behandlung der Diphtherie auf dem Lande gestalte sich sehr einfach.

Referent beschränkt sich auf die Mitnahme von Behring'schem Heilserum, um eventuell sofort eine Einspritzung machen zu können und verordnet innerlich Lig. ferri sesquichlorati in 1 prozentiger Lösung, viertelstündlich 1 Theelöffel. Von einer örtlichen Medikation durch Touchiren, Gurgeln, Inhaliren müsse fast ausnahmslos Abstand genommen werden. Nebenher lasse er Breiumschläge von Leinsamenmehl machen, denen er in diesem Falle vor den sogenannten hydropathischen (Priessnitz'schen) Umschlägen den Vorzug gebe. Die Desinfektion sei auf dem Lande höchst mangelhaft. Um hier Wandel zu schaffen, müssten in den einzelnen Kreisen Heildiener als Desinfektoren ausgebildet und die Kosten für das Desinfektionsverfahren von der Ortschaft oder vom Kreise getragen werden, da ein allgemeines Interesse vorliege und die betroffenen Familien meistens zu arm seien, um die Kosten zu tragen. Es dürfe sich vielleicht empfehlen, nach dem Vorbild der Unfall- und Krankenversicherung eine Versicherung der Ortschaften zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten einzurichten und über die ganze Monarchie auszudehnen, um nach dieser Richtung hin mehr leisten und erzielen zu können, als dies jetzt der Fall sei. Eine Isolirung des Kranken sei auf dem Lande in der Regel nicht durchführbar, da meist nur ein Raum der ganzen Familie zu Gebote stehe. Die Ausschliessung vom Schulbesuch habe sich auf alle Kinder des Hauses zu erstrecken, sei aber zeitlich, über die Dauer von 6 Wochen hinaus, nicht auszudehnen. Das völlige Verschwinden der spezifischen Keime beim Kranken abzuwarten, ehe man die Quarantäne für ihn aufhebe, sei unter ländlichen Verhältnissen ganz ausgeschlossen. Das Verbot von Menschenanhäufungen im Hause bei Gelegenheit der Beerdigung, das „Aussingen" der Leiche im Hause seitens des Lehrers sei jetzt schon durchgeführt, Prophylaktische Massnahmen zur Tilgung der Disposition durch Verordnung desinfizirender Mundwässer etc., sowie durch Immunisirung mit Heilserum seien lediglich fromme Wünsche und würden es vorläufig bleiben.

An der Diskussion betheiligten sich Wolffberg, Brinn, Cohn Leistner und Blumenthal.

Zu Punkt 4 der Tagesordnnung spricht zunächst Surminski über die Entwickelung des Medizinalwesens in Preussen und geht auf den in der Presse veröffentlichten „**Entwurf über die Umgestaltung der Medizinalbehörden in Preussen** über.

Forstreuter berichtet sodann, dass ein Referent hierzu vom Vorstande nicht ernannt sei, da beim Aufstellen der Tagesordnung noch nicht feststand, ob die Veröffentlichungen nicht apokryph seien. Es sollte nur ein freier Meinungsaustausch zwischen den Kollegen über diese Frage angeregt werden. Nachdem aber durch die in den letzten Tagen stattgehabte Konferenz in Berlin der Inhalt der Veröffentlichung im Wesentlichen bestätigt sei, dürfte es sich empfehlen, zu dem Entwurf Stellung zu nehmen. Er habe sich daher erlaubt, folgende Sätze aufzustellen, und bitte, diese der Diskussion zu Grunde zu legen:

1. „Der Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Gumbinnen begrüsst mit Freuden die in der Presse veröffentlichten Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden in Preussen.

2. Derselbe spricht im Besonderen seine Genugthuung darüber aus, dass der Kreisarzt als vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter angestellt werden soll.

3. Bei einer dahin gehenden Regelung wird sich die Ausübung der Privatpraxis von selbst verbieten, jedoch dürfte ein Verbot derselben, namentlich in der ersten Zeit sich nicht empfehlen.

4. Eine vollständige Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes ist nach den Ansichten des Vereins nicht rathsam. Der Verein hält die Anstellung von vollbesoldeten Landgerichtsärzten für einen, respektive mehrere Landgerichtsbezirke für wünschenswerth, glaubt aber, dass es sich empfehlen würde, den Kreisärzten die gerichtsärztliche Thätigkeit insoweit zu belassen, dass dieselben als die berufenen Sachverständigen in gerichtsärztlichen Angelegenheiten ihres Kreises gelten, bei Sektionen die Funktionen der jetzigen Kreiswundärzte ausüben und bei Behinderung des Landgerichtsarztes diesen vertreten."

An diese Sätze schloss sich eine sehr lebhafte Debatte, an der sich sämmtliche Anwesenden betheiligten. Aus derselben mag Folgendes hervorgehoben werden:

Die meisten Redner sprechen sich dahin aus, dass fraglos die Einnahmen der Medizinalbeamten, namentlich der älteren Kreisphysiker, sich nach der Um-

gestaltung bedeutend niedriger stellen werden wie bisher. Dieses müsse aber mit in den Kauf genommen werden, da das Wesentliche die ganze, veränderte Stellung der Kreisärzte sei, sowie die Möglichkeit in ihrem Bezirk selbstständig einzugreifen und in erhöhtem Masse die sanitätspolizeilichen Interessen wahrzunehmen. Die Zeit der Kreisärzte werde freilich dann so in Anspruch genommen sein, dass dieselben zur Ausübung der Privatpraxis keine Zeit mehr haben würden. Immerhin sei das strikte Verbot desselben als nicht wünschenswerth zu bezeichnen und würde diese Bestimmung nicht nur einzelnen Physikern, die dann vielleicht eine in irgend einer Beziehung ihnen liebgewordene Thätigkeit aufgeben müssen, unbequem sein, sondern vor Allem von dem Gros der Bevölkerung, namentlich im Osten, gar nicht verstanden und als eine Härte aufgefasst werden.

Die vollständige Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes wurde von sämmtlichen Anwesenden als nicht begründet und wünschenswerth bezeichnet, ein grosser Theil der Anwesenden hielt die Anstellung von Landgerichtsärzten überhaupt für überflüssig und unzweckmässig. Von anderer Seite wurde betont, dass namentlich in Rücksicht auf diejenigen Theile der Monarchie, in denen bei kleinen Kreisarztbezirken die Thätigkeit der Kreisphysiker in gerichtsärztlicher Beziehung eine sehr beschränkte sei, und denselben in Folge dessen bei einzelnen Geschäften, wie bei Sektionen, die nöthige Uebung fehle, die Anstellung von Landgerichtsärzten für die Zwecke der gerichtlichen Rechtsprechung dienlich sein dürfte. Diese Landgerichtsärzte müssen aber vollbesoldete Staatsbeamte sein, welche bei den Landgerichten der Staatsanwaltschaft und den Richtern mit ihrem Rath zur Seite stehen und bei Sektionen im Landgerichtsbezirk die Stellung der jetzigen Kreisphysiker einnehmen. Die Kreisärzte könnten dann die Vertreter der Landgerichtsärzte sein und die sonstige gerichtsärztliche Thätigkeit in ihrem Bezirk ausüben, so dass nur bei zweifelhaften oder schwierigen Sachen neben ihnen die Landgerichtsärzte zugezogen werden. Hierdurch würden die Kreisärzte nicht vollständig von der gerichtsärztlichen Thätigkeit losgelöst werden und aus denselben dann die Landgerichtsärzte hervorgehen.

Die von dem Verein angenommenen Sätze hatten folgende Fassung:

1. Der Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Gumbinnen begrüsst mit Freuden die in der Presse veröffentlichten Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden in Preussen.

2. Derselbe spricht im Besonderen seine Genugthuung darüber aus, dass der Kreisarzt als vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter angestellt und ihm eine erhöhte Wirksamkeit auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens verliehen werden soll.

3. Bei einer dahingehenden Regelung wird sich die Ausübung der Privatpraxis von selbst verbieten, doch ist der Verein gegen ein Verbot derselben.

4. Eine vollständige Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes ist nach den Ansichten des Vereins nicht rathsam. Der Verein hält die Anstellung von vollbesoldeten Landgerichtsärzten für einen, resp. mehrere Landgerichtsbezirke für wünschenswerth, glaubt aber, dass es sich empfehlen würde, die Kreisärzte zu offiziellen Vertretern der Landgerichtsärzte zu ernennen.

Dr. Forstreuter-Heinrichswalde.

Besprechungen.

E. u. Ed. Hitzig: Die Kostordnung der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle-Wittenberg. Für Aerzte und Verwaltungs-Beamte. Klinisches Jahrbuch. VI. Bd. Verlag von Gustav Fischer. Jena 1897. Gr. 8°; 238 Seiten. Preis: 6 Mark für die Abnehmer des Jahrbuches; 7,50 Mark im Einzelverkauf.

Das im Auftrage des Herrn Ministers der u. s. w. Medizinalangelegenheiten herausgegebene klinische Jahrbuch, dessen Erscheinen längere Zeit unterbrochen war, ist jetzt in den Verlag von G. Fischer in Jena übergegangen. Auch in Bezug auf die Redaktion hat ein Wechsel stattgefunden, indem diese vom Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fluegge in Breslau und Prof. Dr. v. Mering in Halle unter Mitwirkung des Geh. Ober-Medizinalrath Prof. Dr. Skrzeczka und Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Naumann übernommen ist. Das künftighin je nach Bedarf in einzelnen Heften erscheinende Jahrbuch wird namentlich wissenschaftliche Abhandlungen, soweit sie mit der praktischen Medizin in Beziehung stehen, bringen; ausserdem soll es als Organ für Veröffentlichungen der Preussischen Medizinalverwaltung dienen.

Die vorstehende Kostordnung bildet das 1. Heft des Jahrbuches und verdient das Interesse aller der Aerzte, die an grossen Anstalten, seien es Irren- oder Krankenanstalten, Arbeitshäuser u. s. w. thätig sind. — Die Autoren geben, indem sie die Schwächen der bisherigen Kostuntersuchungsmethoden von Voit, Prausnitz u. a. hervorheben, die Ergebnisse langjähriger Anstaltserfahrungen und eingehender, eigener Untersuchungen. Unterstützt von einem weitgehenden Entgegenkommen der Behörde, betrachteten sie es als ihre Pflicht „ohne übel angebrachte Fiskalität“ dem Staate nur unbedingt nothwendige Kosten zuzumuthen und gleichzeitig „die Zufriedenheit aller Verpflegten“ zu erreichen.

In erster Linie handelt es sich um Beschaffung einer ausreichenden billigen Anstaltskost; die Krankenernährung wird nur anhangsweise in einem Regulativ dargestellt. Die vorgeschlagene Kost ist im Allgemeinen für ruhende Menschen bestimmt, sie ist daher nur unter starker Reserve mit der anderer Anstalten — besonders Irren-Anstalten — zu vergleichen oder in solchen zu verwerthen.

Nach einer kurzen Besprechung der Physiologie der Ernährung erörtern die Autoren die Frage des Brot- und Semmelkonsums bei einer ganz bestimmten Menge von Eiweiss- und Fettnahrung. Es ergeben sich bei dem sorgfältig kontrolirten Brotverbrauch der Wärter Differenzen von 1,90 Kilo pro Kopf und Woche bis 4,08 Kilo. Durch unbeschränkte, gut überwachte Brotverabreichung wurden bedeutende Ersparnisse erzielt.

Bei der Berechnung des zweiten allgemeinen Nahrungsmittels, der Kartoffeln, muss ein Gewichtsverlust von 36 bis 45 % beim Schälen beachtet werden.

Die Abgänge, die das Gewicht der verschiedenen Fleischsorten durch Knochen, Fett, beim Kochen u. s. w. erleidet, sind durch zahlreiche höchst lehrreiche Tabellen veranschaulicht. So büsst Rindfleisch zwischen 12,6 bis 37,2, Schweinefleisch 9 bis 39,6 Prozent seines Gewichtes beim Kochen ein, beim Braten erhöht sich auffälliger Weise dieser Verlust durch stärkere Fettabgabe; doch ist hier die Zusammensetzung des Fleisches und die Art des Bratens von Bedeutung. Jedenfalls muss nach den vorliegenden Untersuchungen der Nährgehalt des Fleisches im Gegensatz zu den höheren Zahlen Voit's auf höchstens 75 % reines Muskelfleisch angenommen werden. Wenn nun auch das Eiweissminimum, das zur Erhaltung des Stickstoffgleichgewichts nothwendig ist, noch allgemein etwas zu hoch berechnet wird, so lehnen die Autoren doch ein Herabgehen in der Verabreichung des leicht ausnutzbaren animalischen Eiweisses aus dem Grunde entschieden ab, weil die Bevölkerung nichts Besseres gewöhnt sei, „dies ist ein, uns im Munde von Hygienikern geradezu unverständlicher Satz“. — „Um so spärlicher die tägliche Eiweisszufuhr, die in ihrer Spärlichkeit vielleicht grade die Krankheit verursacht hat, vorher gewesen ist, um so höher sollte sie während der Dauer der Krankenhausbehandlung werden.“ (S. 52).

Den Ausführungen sind zahlreiche Speisezettel — zum Schluss das ganze Beköstigungsregulativ — beigegeben, Eingehende Wochenberechnungen über die Eiweiss-, Fett- und Kohlehydratdarreichung ergeben eine höchst günstige Nährbilanz. Es mag erwähnt werden, dass die Mittagskost bei grosser Abwechselung stets Fleisch enthält, Abends werden die Suppen bevorzugt; die Verwendung von Käse wird auffallender Weise gänzlich vermisst. Es ergiebt sich pro Kopf und Tag 128,85 (110,20) Eiweiss, 85,619 Fett, 425,01 (325,36) Kohlenhydrate, bei etwas über 45 % animalischem Eiweiss. Während der Fettkonsum die Forderung Voit's um fast 30 g übersteigt, ist der Eiweissbedarf nur knapp gedeckt. Die Kosten stellen sich für Kranke auf 0,6142 Mark pro Tag. Es mögen hier

zum Vergleich, der mancherlei Einschränkung bedarf, die Zahlen für die ca. 430 — meist landwirthschaftlich arbeitenden — Insassen der Anstalt Brieg nach den trefflichen Zusammenstellungen des Rendanten Pietsch angeführt werden:

Pro Kopf und Woche wurden verabreicht in Kilo:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
Halle	0,902	0,599	2,975
Brieg	0,755	0,466	3,753

Die Kosten betrugen hier 41 Pfennig pro Tag.

Auf die Beköstigung der Aerzte, der I. und II. Klasse, die mit reichen Mitteln ausgestattet ist, braucht nicht näher eingegangen werden, sie mag einem schlesischen Anstaltsarzte nicht wenig opulent erscheinen.

Dr. Pollitz-Brieg.

Dr. med. Albert Moll in Berlin: Untersuchungen über die Libido sexualis. I. Bd., 1. Theil. Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Berlin 1897. Gr. 8°, 310 S.. Preis: 6 Mark.

Das vorliegende Buch ist der erste Theil eines umfassenden Werkes über den Geschlechtstrieb; es ist mit derselben Klarheit und Sicherheit geschrieben, wie die anderen, bisher vom Verfasser im gleichen Verlage und unter gleich guter Ausstattung erschienenen Werke. Wir finden hier eine ausführliche Darstellung historischer Thatsachen und eigener Beobachtungen, vereint mit kritischer Berücksichtigung der philosophischen Anschauungen, der naturwissenschaftlichen Experimente, der vergleichenden Thierphysiologie und Völkerpsychologie, soweit sie mit dem oben genannten Thema Beziehungen aufweisen.

In dem ersten Kapitel (S. 1—95) „Analyse des Geschlechtstriebes“ unterscheidet Moll beim erwachsenen Menschen zwei Bestandtheile des Geschlechtstriebes, den Detumescenztrieb und den Kontrektationstrieb. Der Detumescenztrieb drängt zu einer örtlichen Funktion an den Genitalien und zwar beim Manne zur Samenentleerung; er ist, als peripherer Vorgang betrachtet, als ein organischer Drang zur Entleerung eines Sekretes aufzufassen, ebenso wie der Drang, Urin zu lassen bei voller Blase. Der Kontrektationstrieb hingegen drängt den Mann zur körperlichen und geistigen Annäherung an das Weib, das letztere ebenso zur Annäherung an den Mann. Die Vereinigung beider Komponenten beim Geschlechtsakte ist am besten vom Standpunkte der Stammesentwickelung zu verstehen. Phylogenetisch ist die Detumescenz als Mittel zur Fortpflanzung das Primäre, indem die Fortpflanzung niederer Thiere durch Knospung oder Keimzellenbildung, bei höheren Organismen ersetzt wird durch eine Volumsverminderung, durch Herausbeförderung von Keimzellen, Samen oder Eizellen. Die Kontrektation, die Verbindung zweier Individuen zur Fortpflanzung ist das Sekundäre. Hierdurch treten zwei Vererbungstendenzen zusammen, und es ist möglich, eine Erhaltung und Summirung der guten Eigenschaften im Sinne der natürlichen Zuchtwahl zu bewirken. Beim Weibe hat sich in der Stammesentwickelung die Detumescenz von der Funktion der Keimdrüsen getrennt, während ursprünglich beide Vorgänge zusammenfielen; es hängt die Ausscheidung der Eizelle aus dem Ovarium mit dem Geschlechtstrieb nicht unmittelbar zusammen, wie bei den Fischen z. B. Beim Manne ist der Detumescenztrieb hingegen die unmittelbare Folge der Funktion der Hoden. Eine Abhängigkeit nicht nur des Detumescenztriebes, sondern auch des Kontrektationstriebes von den Keimdrüsen zeigt sich deutlich in den Folgen der Kastration, die weniger deutlich hervortreten, wenn die Kastration nach Eintritt der Pubertät erfolgt; doch können bei Nachlass der normalen Funktion der Keimdrüsen im Alter beide Komponenten des Geschlechtstriebes bestehen bleiben. Bei der Pubertät ist zu berücksichtigen, dass die psychische Pubertät mitunter vor der körperlichen eintritt; es scheint, dass die von den Keimdrüsen ausgehenden Reize, die zum Kontrektationstrieb führen, nicht immer von der Reife der Drüsen abhängen; doch bleibt der Kontrektationstrieb, wie auch die Art und Richtung desselben ein sekundärer Geschlechtstrieb.

Der zweite Abschnitt (Seite 86—310) betitelt sich: „Ererbtes im normalen Geschlechtstriebe". Für den Geschlechtstrieb und seine Richtung ist sowohl Ererbtes wie Erworbenes von grosser Bedeutung. Die eine Komponente desselben, der Detumescenstrieb, ist zweifellos ebenso ererbt, wie der Drang, eine volle Blase zu entleeren. Ob die Richtung des Geschlechtstriebes — des Mannes auf das Weib und des Weibes auf den Mann — eine ererbte Eigenschaft sei, ist eine vielumstrittene Frage. Experimente, wie abnorme Erscheinungen, Wolfskinder, somatische Pseudo-Hermaphrodisie, Beobachtungen aus der Thierwelt genügen nicht, um entscheidenden Aufschluss über diese Frage zu geben. Zur Annahme der Vererbung bedarf es keiner angeborenen oder inhalterfüllten Vorstellungen und Triebe; vielmehr kann bei dem Geschlechtstrieb eine bestimmte Reaktionsfähigkeit ererbt sein, die durch die spezifischen Reize des anderen Geschlechts geweckt wird, gerade wie bei anderen Instinkten auf bestimmte Reize bestimmte vererbte Reaktionen erfolgen. Diese spezifischen Reize des anderen Geschlechts können auf mehrere Sinnesorgane wirken, wenn auch der Gefühlssinn in erster Reihe in Betracht kommt. Beim erwachsenen normalen Menschen kommen zahlreiche Reizquellen des anderen Geschlechts in Betracht, sowohl körperlicher, wie seelischer Natur, so dass die Richtung des Geschlechtstriebes durch einen Komplex von Reaktionsfähigkeiten bestimmt wird; und wenn auch ein grosser Theil dieses Komplexes ererbt ist, so können doch Einwirkungen im Leben diese Komplexe wesentlich mit beeinflussen und theilweise abändern. Differenzen und Eigenthümlichkeiten in diesen Reiz- und Erregungsmitteln finden sich bei verschiedenen Rassen, zu verschiedenen geschichtlichen Perioden und bei jedem einzelnen Individuum. Es giebt zahlreiche Personen mit unvollständigen und unvollkommenen Komplexen sexueller Reaktionsfähigkeit; hier haben die physiologischen und pathologischen Abweichungen ein grosses Feld. Am meisten sprechen die Lehren des Darwinismus zu Gunsten der Ererbung der Richtung des Geschlechtstriebes, Wie die körperliche, eingeschlechtliche Vererbung (Hoden oder Eierstöcke) die Regel ist, so gilt es auch für die Richtung und Reaktionsfähigkeit bei dem Geschlechtstriebe; der Mann erbt die Empfänglichkeit für die spezifischen Reize und Eigenheiten des Weibes, und umgekehrt. Zu Gunsten der Ererbtheit der Richtung des Geschlechtstriebes sprechen auch ferner die natürliche Zuchtwahl, verschiedene Eigenthümlichkeiten des Geschlechtstriebes, zahlreiche Beobachtungen der Thierwelt, pathologische Erscheinungen beim Menschen und vieles andere, dessen eingehende Besprechung hier nicht geeignet erscheint.

Wenn man auch hier und da der Auffassung und kritischen Beurtheilung einzelner Thatsachen dem Verfasser nicht zustimmen kann, so bietet das Werk doch eine selten eingehende Behandlung der erwähnten Fragen neben einer Fülle interessanter Einzelheiten aus der Beobachtung und den geschichtlichen und naturwissenschaftlichen Studien, die M. zur Beurtheilung des Themas mit grossem Eifer anstellte. Dr. S. Kalischer-Berlin.

Tagesnachrichten.

Der Bundesrath hat dem Gesetzentwurf, betreffend den **Verkehr mit Butter u. s. w.**, in der vom Reichstage beschlossenen Fassung seine Zustimmung ertheilt.

Die in Aussicht genommene **internationale Leprakonferenz** wird in den Tagen vom 11. bis 16. Oktober d. J. im Sitzungssaale des kaiserlichen Gesundheitsamts stattfinden. Aus allen Theilen der Welt haben die berühmtesten Forscher ihr Erscheinen zugesagt. Die Berathung wird namentlich die Behandlung folgender Themata umfassen: Die Stellung der Lepra unter den Infektionskrankheiten (Rob. Koch); Pathologische Anatomie der Lepra (Rud. Virchow); Histologie der Lepra (Unna-Hamburg); Inwieweit ist man berechtigt, den Leprabacillus als die Ursache der Krankheit anzusehen? (Neisser-Breslau); Les essais de culture du bacille de la lèpre (Campana-Rom); Rôle étiologique 1) de l'hérédité, 2) de la transmissibilité (Besnier-

Paris); Alimentation and leprosy (Hutchinson-London); Die Frage der Impfbarkeit (Köbner-Berlin); Geht die Lepra direkt von Mensch zu Mensch, oder indirekte Wege? (Lie-Bergen); Nachweisbare Folgen der Einwanderung und der Auswanderung für die Leprafrage (Arning-Hamburg); La lèpre retour des colonies dans les grandes villes de l'Europe (Hallopeau-Paris); Uebersicht über den Stand der Therapie (Lassar-Berlin); Die Lepra des Auges (Borthen-Drontheim); Die viscerale Lepra (Doutrelepont-Bonn); Die anästhetischen Formen (Looft-Bergen); Les rapports, qui existent entre la syringomyélie, le mal de Morvan, l'aïnhum et la lépre (Zambaca Pascha-Konstantinopel); Fakultative oder obligatorische Isolation (Armauer-Hansen-Bergen); Die beste Einrichtung der Leproserien (v. Petersen-Petersburg); Die Gründung von Leprageseilschaften (Kirchner-Berlin); Nomenklatur (Dehio-Dorpat); Geschichte der Lepra (Lassar-Berlin); Geographie der Lepra. Ueber den letzten Gegenstand werden 35 Aerzte aus allen Welttheilen, darunter auch Kitasato aus Tokio und Mauritz aus Hawaii, sprechen. Das Ergebniss der Berathungen soll so formulirt werden, dass auf Basis derselben später weitere Schritte in der Gesetzgebung, in der Verwaltung und auf dem Wege internationaler Vereinbarung angebahnt werden können. Internationale wissenschaftliche Verständigung soll die eigentliche Arbeitsaufgabe, staatsmedizinische Tendenz den weiteren Gesichtspunkt der Leprakonferenz bilden. Mit der Konferenz ist eine Ausstellung in den Räumen des kaiserlichen Gesundheitsamts verbunden. Dieselbe wird folgende Abtheilungen umfassen: Anatomie und Plastik, Mikrologie, Photographie, Kartographie, Bibliographie.

Der ursprünglich für den Herbst in Aussicht genommene **internationale hygienische Kongress** in Madrid ist auf April nächsten Jahres verschoben worden.

Der Strafsenat des Kammergerichts hatte sich vor Kurzem zum ersten Male mit der besonders von Prof. Dr. v. Bergmann in jüngster Zeit aufgeworfenen Frage zu beschäftigen, ob der **Betrieb einer Privat-Krankenanstalt als Gewerbebetrieb** anzusehen sei. Dr. Gr. in der Provinz Hannover war beschuldigt, eine Privatklinik eröffnet zu haben, ohne hiervon behufs Entrichtung der Gewerbesteuer Anzeige zu erstatten.

Das Sanatorium des Angeklagten zerfällt in ein Kurhôtel und in eine Heilanstalt; das Kurhôtel war an einen Wirth verpachtet, das Kapital zur Anlage von dem Bruder des Angeklagten hergegeben. Das Schöffengericht verurtheilte den Angeklagten zu 160 M. Geldstrafe und die Strafkammer verwarf die gegen diese Entscheidung vom Angeklagten erhobene Berufung, indem sie geltend machte, dass die Behauptung des Angeklagten, sein Bruder habe das Geld hergegeben und leite den Geschäftsbetrieb, ohne Einfluss auf die Frage sei, ob das Sanatorium ein gewerbesteuerpflichtiges Unternehmen und ob der Angeklagte der Unternehmer sei. Möge der Angeklagte einzelne Zweige des Betriebes anderen Personen zur ausschliesslichen Verwaltung anvertraut haben, so bleibe doch die ganze Anstalt ein einheitlicher Betrieb und es charakterisire sich nach dem Gutachten eines Sachverständigen ohne Zweifel als einen gewerbesteuerpflichtigen Betrieb. Gegen diese Entscheidung legte der Angeklagte Revision beim Kammergericht ein und berief sich auf Prof. Dr. v. Bergmann, der bestätigen werde, dass viele Aerzte Kliniken lediglich im Interesse der Wissenschaft und nicht im Vermögensinteresse halten; unter diesen Umständen könne von einem Gewerbebetrieb nicht die Rede sein. Der Oberstaatsanwalt erachtete einen Gewerbebetrieb für vorliegend und erklärte, nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts erscheine der Betrieb einer Privat-Krankenanstalt regelmässig als Gewerbebetrieb. Das Kammergericht hielt aber die Vorentscheidung für nicht zutreffend, hob dieselbe auf und wies die Sache an die Vorinstanz zur anderweiten Entscheidung zurück, da aus der Vorentscheidung nicht hervorgehe, dass die Heilanstalt des Angeklagten einen gewerbesteuerpflichtigen Gewerbebetrieb bilde.

In der am 19. Mai d. J. im **preussischen Kultusministerium** unter Vorsitz des Geh. Ober-Med.-Raths Dr. **Pistor** abgehaltenen **Konferenz** über die Eingabe des deutschen Drogistenverbandes, betreffs **Revision der Kaiserlichen Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln**, an der je ein Vertreter des Reichsamtes des Innern, des preussischen landwirthschaftlichen Ministeriums, der thierärztlichen Hochschule, der Grossindustrie, des Apothekerstandes, des Drogistenstandes und der Landwirthschaft, also im Ganzen 8 Herren, theilgenommen haben, ist nach einem Berichte der Berliner Drogisten-Zeitung die Frage, ob eine solche Revision wünschenswerth sei, einstimmig bejaht. Desgleichen hat sich die Majorität der Kommission dahin ausgesprochen, dass bei dieser Revision eine weitere Freigabe von Heilmitteln zu gewähren und von den jetzt freigegebenen Mitteln keines dem freien Verkehr zu entziehen sei; die Entscheidung über die freizugebenden Heilmittel müsse jedoch einer später vom Reichsgesundheitsamte einzuberufenden Kommission überlassen bleiben. Der Vorschlag, die nächste Kaiserliche Verordnung in Form eines Verzeichnisses aller erlaubten Mittel erscheinen zu lassen, wurde als undurchführbar bezeichnet.

Seitens des Vorstandes der Berliner Drogisteninnung ist in Folge der Berliner Polizeiverordnung vom 10. Mai d. Js. (s. Beilage zu Nr. 11 der Zeitschrift) an den Reichstag eine Petition um **Regelung der Rechtsverhältnisse der Drogisten durch Reichsgesetz** abgesandt. In der Begründung heisst es:

„Nach Art. 4, Ziff. 15 der Reichsverfassung gebührt dem Reiche Aufsicht und Gesetzgebung über die Medizinal- nnd Veterinärpolizei. Nach §. 6 der Reichsgewerbeordnung findet diese auf den Handel mit Arzneimitteln nur insoweit Anwendung, als dieselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält. Hieraus entnehmen Landespolizeibehörden für sich die Aufgabe, unter Berufung auf die §§. 5 ff. des preussischen Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 durch Polizeiverordnung den Handel mit Drogen unter eine polizeiliche Bevormundung zu stellen, wie dies keinem anderen freien Gewerbe zu Theil wird. Insbesondere hat das königl. Polizeipräsidium in Berlin unterm 10. Mai 1897 die in einem Exemplar beiliegende Polizeiverordnung erlassen. Durch dieselbe werden die Drogenhändler in so ausserordentlichem Maasse bedrückt, dass die Erregung der Betroffenen eine bisher nicht gekannte Höhe erreicht hat. Der Drogenhandel ist nicht konzessionsflichtig. Trotzdem fordert die Polizei, dass ihr schon die Absicht der Errichtung oder Verlegung einer Drogenhandlung angezeigt werde. Alle Räume, in welchen Drogen verwahrt werden, sollen der Polizei bezeichnet werden, eine Forderung, welche die R.-G.-O. nur an ganz wenige Gewerbetreibende stellt (§. 14 R.-G.-O.). Jede auch nur vorübergehende Benutzung eines anderen Raumes wird mit Strafe bedroht. Es sollen die Räume hell und gelüftet und geräumig sein, und doch sind bisher stets zur Verwahrung der ätherischen und fetten Oele, der Tinkturen u. dergl. dunkle Räume besonders bevorzugt worden. Behälter von besonderer Beschaffenheit werden gefordert. Die Ausgabe grosser Kosten wird damit den Drogisten zugemuthet und zwar ohne jede Noth. Es wird sogar entgegen den Bestimmungen der Reichsstrafprozessordnung die Vernichtung von Waaren angeordnet, wie wenn den Drogisten die Reichsgesetze keinerlei Schutz gewährten. Das Alles ist nur möglich, weil die Reichsgesetzgebung die Ordnung des Handels mit Drogen ungeregelt lässt. Dieser Zustand ist aber bei der von Polizeibehörden geübten Praxis unerträglich. Die kleinen Drogenhändler werden finanziell aufs Schwerste geschädigt, und die Unzufriedenheit und die Erbitterung in den Kreisen der Drogisten wächst von Tag zu Tag. Dies zu verhüten erstreben die Unterzeichneten mit dem Eingangs gestellten Antrage."

Berichtigung: In Nr. 11, Seite 393, Zeile 22 von oben lies: „Landgerichtsärzten" statt „Amtsgerichtsärzten" und Zeile 26 von oben: „Amtsgerichte" statt „Landgerichte".

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. 1897.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 13.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Juli.

Die Ergebnisse neuerer Forschungen über Verbreitung und Aetiologie der progressiven Paralyse.

Von Dr. Lowald, leitendem Arzte der Privat-Heil-Anstalt für Nerven- und Gemüthskranke in Kowanówko bei Obornik (Posen), pro physicatu approbirt.

(Nach einem im Verein Posener Aerzte gehaltenen Vortrage.)

Erst in jüngster Zeit wieder hat v. Krafft-Ebing[1]) auf die Thatsache hingewiesen, dass in allen Kulturländern und nach der Erfahrung fast aller Irrenärzte die Dementia paralytica in bedeutender Zunahme begriffen sei, sowohl im Vergleich zur Bevölkerungsziffer, als im Verhältniss zur Zahl der anderen Geisteskrankheiten. Die auf statistischem Wege festgestellte Thatsache der Zunahme führt naturgemäss zur Frage nach der Verbreitung der progressiven Paralyse überhaupt, sowie besonders nach der Aetiologie. Die neuere Literatur über dieses Kapitel der Paralyse ist eine sehr erhebliche: sie umfasst mehrere Hundert Arbeiten. In einer im Frühjahr 1896 erschienenen Arbeit Hirschl's[2]) beträgt die Zahl der diesen Gegenstand betreffenden zusammengestellten Arbeiten nahezu 200 und fast alle diese Arbeiten entstammen den letzten fünfzehn Jahren. In erster Linie sind es die Kliniken, Krankenhäuser und Irrenanstalten der Grossstädte Paris, Wien, Berlin, aus denen umfangreiche Arbeiten über Aetiologie der Paralyse hervorgegangen sind. In Wien hat besonders v. Krafft-Ebing sich mit diesem Gebiete befasst; aus seiner Klinik stammt auch die Hirschl'sche Arbeit. Aus der Berliner psychiatrischen Klinik ist seit über einem Jahrzehnt bis zur Gegenwart eine Reihe

[1]) Jahrbücher für Psychiatrie; XIII, 1895.
[2]) Jahrbücher für Psychiatrie; XIV, 1896.

ausführlicher statistisch-klinischer Arbeiten veröffentlicht worden, die einen klaren Einblick in manche Fragen der Aetiologie der Paralyse gewähren. Wie aus diesen und den zahlreichen anderen neueren Arbeiten sich ergiebt, liegen der Zunahme der Paralyse zunächst zwei Thatsachen zu Grunde, denen eine wichtige Bedeutung zuerkannt werden muss, nämlich erstens die Beobachtung, dass die Paralyse gegenwärtig in viel früherem Lebensalter auftritt, als früher und zweitens die Zunahme der Paralyse beim weiblichen Geschlecht. In Frankreich hat man in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts das Alter von $44^1/_2$, Ende der achtziger Jahre das von 38 Jahren als das Durchschnittsalter für das Auftreten der Paralyse berechnet. An den paralytischen Frauen der Charité konnte seiner Zeit Siemerling nachweisen, dass die von ihm persönlich beobachteten Kranken durchschnittlich in einem früheren Lebensalter von der Krankheit ergriffen worden waren, als dies bei dem von seinem Vorgänger behandelten Frauen der Fall gewesen, und Wollenberg, der Nachfolger Siemerling's konnte wiederum ein früheres Durchschnittsalter feststellen, als dieser. Endlich sind in jüngster Zeit auch Fälle von Paralyse im Jünglings-, ja selbst im Kindesalter häufiger beschrieben worden, als früher, wo diese zu den allergrössten Seltenheiten gehörten: So zählte Baillarger vor 1850 unter 400 weiblichen Paralysen nur einen Fall unter 20 Jahren. Fast alle Autoren stimmen darüber überein, dass heutzutage die Dementia paralytica am häufigsten zwischen dem 36. und 40. Lebensjahre ausbricht und zwar sowohl bei Männern, wie bei Weibern; das durchschnittliche Lebensalter beträgt etwa $40^1/_2$ Jahr. Von grosser Bedeutung ist ferner, wie bereits erwähnt, die Zunahme der Paralyse beim weiblichen Geschlecht. Ende der siebenziger Jahre verhielt sich die Häufigkeit der Männer- zu derjenigen der Frauen-Paralyse in Preussen wie 8 : 1, in England wie 8 : 1, in Nordamerika wie 9 : 1; heute ist das Verhältniss in den meisten Ländern Europas wie 3,0—3,5 : 1, in Frankreich nach Idanoff sogar wie 2,4 : 1. Dieses Verhältniss ändert sich noch mehr zu Ungunsten der Frauen, wenn man der im Allgemeinen milderen Verlaufsweise der Krankheit bei ihnen Rechnung trägt und dem daraus sich ergebenden Umstande, dass verhältnissmässig mehr Frauen gar nicht in die Anstalts-Behandlung gelangen, bei statistischen Berechnungen also nicht berücksichtigt worden sind.

Ist somit eine Zunahme der Paralyse in Bezug auf Alter und Geschlecht der Befallenen erwiesen, so ist andererseits auch die grössere Verbreitung in Beziehung auf Gegenden und Volksstämme — im Vergleich zu früher — zu berücksichtigen. Es sei darauf hingewiesen, dass die Paralyse überall da sich zeigt, wo die Kultur einzieht, dass sie um so häufiger bei den Bewohnern auftritt, je mehr ihr Staat sich dem Zustande des modernen Kulturstaates nähert, dass sie also, um ein oft benutztes Schlagwort anzuwenden, eine Krankheit der fortschreitenden Zivilisation ist. Sie ist eine Begleiterin der Kultur, eine Folgeerscheinung aller derjenigen geistigen und körperlichen Schädigungen, die in Form

des gesteigerten struggle for life untrennbar mit dem Fortschreiten der Zivilisation verknüpft ist. Auf diese sogenannten soziologischen Faktoren, zu denen insbesondere der verderbliche Einfluss des modernen Gross- und Fabrikbetriebes, die Vernichtung des Kleingewerbes, die riesenhafte Zunahme der städtischen Bevölkerung, die Steigerung der Lebens- und Genussbedürfnisse, die durch alles dies verursachte vermehrte Arbeit des Gehirns zu rechnen sind, legen wohl alle Irrenärzte, mögen sie im Einzelnen auch in ihrer Meinung auseinander gehen, nachdrücklichen Werth. Kennzeichnende Belege sind das Ueberwiegen der Paralyse in der städtischen Bevölkerung, ihr relativ seltenes Vorkommen bei den Frauen höherer Stände, ihr häufiges Auftreten bei weiblichen Personen unterer Stände, sowie endlich die sicher gestellte Beobachtung, dass die Paralyse alsbald bei denjenigen Völkern zur Erscheinung kommt, die, bisher unzivilisirt, europäische Lebens- und Beschäftigungs-Weise angenommen haben. Dies war unter Anderen bei den Arabern der Fall; bei ihnen fand sich bis 1877 in der algerischen Irrenanstalt zu Aix kein einziger Fall von Paralyse, während sich von da bis 1890 13 Paralytiker einstellten, von denen allen sich nachweisen liess, dass sie mit ihrer früheren Lebensweise gebrochen, zivilisirte Berufe angenommen hatten und Stadtbewohner geworden waren.

So sicher nun der Einfluss der angedeuteten sozialen Schädlichkeiten auf die Entstehung der progressiven Paralyse in ihrer Gesammtheit ist, so schwierig ist es, diejenigen Komponenten zu bestimmen, denen eine spezielle Einwirkung auf das Entstehen der Krankheit zugeschrieben werden muss, und auf dem Wege des statistischen Vergleiches und der klinischen Beobachtung den Werth der einzelnen Faktoren festzustellen. Dennoch hat man im Laufe der letzten Dezennien aus der grossen Menge der angeschuldigten ätiologischen einzelne Momente herausgehoben, deren besonderer Einfluss auf das Entstehen der Dementia paralytica anerkannt ist oder doch zur Diskussion steht, das ist die Syphilis, der Alkoholismus, die hereditäre Belastung, endlich das Schädeltrauma, das eine in mancher Beziehung etwas gesonderte Stellung einnimmt. Wie ich glaube, wird die zur Zeit bestehende Richtung der Forschungen auf diesem Gebiete am ehesten dadurch klargelegt, dass man unterscheidet zwischen denjenigen Autoren, die eine vorhergegangene syphilitische Infektion als einzige, in keinem Falle fehlende Vorbedingung ansehen und denjenigen, die jeder der genannten Schädlichkeiten die Fähigkeit zuerkennen, Paralyse zu erzeugen, oder aber für die Mehrzahl der Fälle eine Kombination von mehreren der genannten ätiologischen Momente für das Wesentliche halten.

Zu den Anhängern der Anschauung, die Syphilis sei als ein ätiologisches Moment der Paralyse nicht zu betrachten, gehörte u. a. bis vor kurzer Zeit noch Fournier; neuerdings nennt er indess die Paralyse eine „parasyphilitische“ Affektion und versteht darunter eine Erkrankung, die häufig durch Syphilis hervorgerufen, aber auch durch eine andere Aetiologie begründet sein kann und

die ferner auf Quecksilber und Jod nicht in der Weise reagirt, wie Syphilis. — Den extremsten Standpunkt in anderer Richtung vertritt Möbius, der der Ansicht ist, dass Niemand an der progressiven Paralyse (oder an der dieser sehr nahestehenden Tabes) erkrankt, der nicht syphilitisch infizirt gewesen sei. Er giebt dieser Auffassung schon in der Zusammenfassung dieser beiden Krankheiten als „metasyphilitischer Nervenschwund" unzweideutigen Ausdruck. Die anderen in Betracht kommenden Momente lässt er nur als Nebenbedingungen gelten, unter diesen legt er dem Uebermass an intellektueller und gemüthlicher Anstrengung mit Bezug auf die Paralyse einen besonderen Werth bei. — Der Ansicht von Möbius am nächsten steht wohl Strümpell, der einen grossen Theil der Paralyse- und Tabes-Fälle für eine nervöse Nachkrankheit der Syphilis hält, für eine „postsyphilitische Erkrankung", die den anderen nach Infektionen eintretenden nervösen Störungen gleich zu setzen sei. Wie die Natur der anatomischen Erkrankung in den Nerven bei den diphtheritischen Lähmungen grundverschieden von der ursprünglichen Schleimhauterkrankung sei, so sei auch die anatomische Erkrankung bei der Paralyse grundverschieden von der spezifisch-syphilitischen Neubildung. Strümpell hält die Stoffwechselprodukte, die sich nach der syphilitischen Infektion im menschlichen Körper bilden, die Syphilistoxine, für die Vermittler zwischen Syphilis und Paralyse; indessen glaubt er nicht, dass alle Fälle von progressiver Paralyse aus der Lues hervorgehen; er ist der Ansicht, dass vielleicht auch der Alkohol die Krankheit erzeugen könne.

In ähnlicher Richtung bewegt sich die Hypothese von Hitzig, nach der bei der venerischen Infektion mehrere Gifte geimpft oder alsbald produzirt werden, von denen eine Gattung zu den sekundären und tertiären Syphilis-Symptomen den Anlass giebt, eine andere zur Ursache einer „eigenartigen krankhaften Veränderung der Blutmischung wird, die nach Jahre und Jahrzehnte langem Fortbestande des Lebens zu degenerativen Veränderungen des gesammten Nervensystems disponirt."

Auf etwas anderem Standpunkt steht Obersteiner: Er unterscheidet zwischen einer eigentlichen Dementia paralytica und einer syphilitischen Paralyse; letztere ist nach ihm charakterisirt durch Syphilis in der Anamnese, Auftreten vor dem 35. Lebensjahre, Pupillenerweiterung und dadurch, dass sie durch antisyphilitische Kuren gebessert wird. Den anatomischen Prozess der syphilitischen Paralyse fasst er als eine Spätform der Lues auf; er führt die Analogie mit der syphilitischen Hepatitis an und macht darauf aufmerksam, dass sich diese Paralyse in ihrem zeitlichen Auftreten der Initialsklerose gegenüber ebenso verhalte, wie die tertiären Symptome der Lues.

Den extremsten Syphilis-Standpunkt vertritt Hirschl in seiner Eingangs erwähnten Arbeit aus der v. Krafft-Ebing'schen Klinik. Auf Grund seiner wissenschaftlichen Erhebungen ist er zu der Ueberzeugung gelangt, dass Alkohol und Blei, grob anamnestisch nachweisbare psychische Ursachen, körperliche

Strapazen, Insolation, akute Infektionskrankheiten nicht zu den ätiologischen Momenten der Paralyse gehören, dass hereditäre Belastung, wenn überhaupt, so doch nur eine sehr geringe Rolle spiele, dass vielmehr nur die Syphilis als Ursache angesehen werden könne; er erklärt folgerichtig auch die Paralyse für eine syphilitische Späterkrankung und hält die Lues für das einheitliche Moment, durch das Paralyse bedingt sei. Er findet statistisch bei 81 % aller Paralytiker Lues in der Anamnese; für die fehlenden 19 % macht er geltend, dass auch in den Anamnesen der an einer Spätform der Syphilis Leidenden bei einer grösseren Anzahl die Acquisition der Syphilis in Form einer Initialsklerose sich nicht erweisen lasse und dass das diesbezügliche Zahlenverhältniss ein ganz ähnliches sei, wie bei der Paralyse.

Bei Paralyse bestand Lues sicher in 56 %, wahrscheinlich in 25 %, negativ 19 %; bei Syphilis-Spätformen sicher in 54 %, wahrscheinlich in 9,5 %, negativ 35.5 %.

Der Umstand, dass in einer grossen Anzahl von Fällen der Paralyse thatsächlich nichts Anderes vorangeht, als eben die Syphilis, beweist zur Genüge, dass es einer Kombination verschiedener ätiologischer Momente nicht bedarf zur Begründung der Paralyse; auch das Gumma und andere Spätformen der Lues finden sich ja nur in vereinzelten Fällen von Lues. Im Uebrigen stellt sich Hirschl (eine Hypothese) vor, dass ausser der Syphilis eine gewisse Familiendisposition nothwendig sei, um den Ausbruch der Paralyse zu ermöglichen. Er verweist auf die Beobachtungen, nach denen es eine Immunität gegen Syphilis giebt und dass sich ferner derselbe Mensch nur ausnahmsweise zum zweiten Male mit Lues infizirt; geschieht es, so ist der Verlauf ein weit milderer. Auch innerhalb naher Verwandtschaftsglieder scheint das Kontagium mitunter gar nicht, mitunter in schwächerer Weise zur Entfaltung zu kommen, das heisst, in der Form eines milderen Verlaufes. Man hat endlich feststellen können, dass das Syphilis-Kontagium beim Uebergange auf eine neue Menschenrace gewöhnlich viel intensivere Krankheitserscheinungen verursacht hat, dass diese letzteren aber, wenn die Krankheit einmal unter dem neuen Menschenschlag heimisch geworden war, sich allmählich milderten und harmloser wurden. Die Immunität innerhalb der Familie mag sich durch Unzugänglichkeit für Syphilis-Infektion bezw. milderen Verlauf der Krankheit, die Immunität der Völker durch das Auftreten der gewöhnlichen Syphilis im Gegensatz zu den malignen Formen bei neu befallenen Volksstämmen kennzeichnen.

Die Paralyse ist eine schwere Form der Syphilis. Ist zu erweisen, dass sie nur in jenen Familien vorkommt, in deren Ascendenz durch grosse Zeiträume keine Syphilis vorgekommen ist, so wäre damit klargestellt, dass der Mangel jeglicher, durch Syphilis-Infektion der Ascendenz verursachten Syphilis-Immunität die Familiendisposition für die Paralyse bildet. Durch den gesteigerten Verkehr und die Ausbreitung der Lues muss nothwendiger die Familiendisposition abnehmen und schwerere Formen der Syphilis müssen leichteren weichen; daher leitet denn auch

Hirschl einerseits das gegenwärtige Vorwiegen der dementen Formen der Paralyse ab, während die früher „klassisch“ genannte Form (Grössenideen, starke Erregung) ja jetzt eigentlich recht selten ist, und macht andererseits auf das Auftreten maligner Paralysen bei den noch nicht durchseuchten Klassen der Bevölkerung aufmerksam, bei den vom Lande stammenden Individuen und den Juden.

Die grosse Mehrzahl der Autoren steht nicht auf dem Standpunkte der ausschliesslichen Syphilis-Aetiologie, wenn andererseits auch nur sehr wenige mit Christian den Einfluss der Lues überhaupt gänzlich in Abrede stellen. Diese Mehrzahl beruft sich auf die unzweifelhafte Schwierigkeit und Unzulänglichkeit der Statistik, besonders wo es sich um Feststellung syphilitischer Antecedentien handelt und auf die nicht genügende Anzahl sicher Infizirter, sowie auf die geringe Anzahl sicher syphilitischer, anatomischer Befunde bei der Sektion von Paralytikern. Wenn man einerseits die oft kaum zu überwindenden Schwierigkeiten bedenkt, die sich dem Versuche entgegenstellen, zuverlässige anamnestische Daten zu bekommen und besonders sie so zu erhalten, dass man ihre etwa vorhandenen Beziehungen zur Entstehung der Paralyse zu beurtheilen vermag, wenn man andererseits sich vergegenwärtigt, wie sehr bei derartigen statistisch-wissenschaftlichen Untersuchungen, mögen sie im Einzelnen noch so gewissenhaft angestellt werden, subjektiv mehr oder minder willkürliche Anschauungen und Auffassungen bei der Werthschätzung der einzelnen Faktoren zur Geltung gelangen müssen, so wird man es ohne Weiteres begreiflich finden, wenn die Resultate der Statistik über die Ursachen der Paralyse von einander sehr stark abweichen. Als wesentlich und sicher ergiebt sich die Thatsache, dass immer mehrere und zwar zum mindestens zwei ätiologische Momente zusammen gewirkt haben. Aber noch ein anderes wichtiges Ergebniss weisen die neueren Forschungen auf, nämlich, dass unter den in Rede stehenden Ursachen — also besonders Syphilis, Heredität, Trauma, Alkoholismus und psychisch oder somatische Schädigungen allgemeiner Art — die Syphilis dasjenige ätiologische Moment darstellt, dem im Vergleich zu den anderen die grösste Bedeutung zukommt, besonders auf Grund des Nachweises, dass bei Paralytikern in der Vorgeschichte Syphilis viel häufiger festzustellen ist, als bei anderen Geisteskranken, andererseits in der Anamnese auch häufiger konstatirt werden kann, als andere Schädlichkeiten.

Während in der Werthschätzung der Syphilis als ätiologisches Moment demnach bei den neueren Forschern im Wesentlichen Uebereinstimmung herrscht, so gehen, wie schon angedeutet, die Anschauungen über die Bedeutung der anderen Momente: Alkoholismus, Heredität, Trauma, ungünstige soziale Verhältnisse, stark auseinander. Ich führe als Beispiel nur die Resultate der an dem Kranken-Materiale der psychiatrischen Klinik der Charité gemachten Beobachtungen an: Siemerling, der freilich der Gesammtheit der durch den erschwerten Kampf um's Dasein verursachten, ungünstigen sozialen Verhältnisse die grösste Bedeu-

tung beimisst, stellt neben der Lues die Heredität an die Spitze der übrigen Ursachen. Nach A. Westphal nehmen die Fälle, in denen Syphilis vorangegangen war, die erste Stelle ein, alle übrigen Ursachen treten in den Hintergrund. Wollenberg unterscheidet vorbereitende und auslösende ätiologische Momente; unter den ersteren ist die Heredität nur von allgemeiner Bedeutung und spielt keine erhebliche Rolle, während die syphilitische Infektion als das speziell zur Paralyse disponirende Moment angesehen wird; die auslösenden Ursachen werden insbesondere durch akut einwirkende Schädlichkeiten dargestellt, vor allen Dingen durch Traumen. Nach Gudden liefern bei Männern ausser Lues Heredität und Alkoholmissbrauch das grösste Kontingent.

In Frankreich legen namhafte Forscher, Voisin, Vallon u. a. m. dem Alkoholismus eine höhere ätiologische Bedeutung bei, als der Syphilis; zum Theil mag dies darauf zurückzuführen sein, dass in Frankreich gewisse Formen alkoholischer Demenz als Paralyse aufgefasst werden, während sie bei uns davon getrennt werden. Eine bemerkenswerthe Statistik von Stark (Direktor der lothringischen Irrenanstalt Stephansfeld) ergiebt, dass zwischen Paralyse und Alkoholismus durchaus kein Parallelismus besteht.

Auch der Einfluss der Heredität auf das Zustandekommen der Paralyse wird sehr verschieden bemessen. Viele halten ihre Bedeutung für eine mehr untergeordnete, andere, Dagonet z. B., für eine sehr wichtige. Auch dies hat zum Theil wohl seinen Grund darin, dass der Begriff der Heredität verschieden weit gefasst wird. Im Allgemeinen scheint man in neuerer Zeit aber die hereditäre Belastung in ihrer Bedeutung für die Entstehung der progressiven Paralyse mehr in Betracht zu ziehen, als früher.

Die Schädelverletzung endlich wird, wenn im Allgemeinen auch nur in seltenen Fällen, von der Mehrzahl der Autoren als ein Moment aufgefasst, das zur Entwickelung von Paralyse den Anlass geben kann, wenn bereits eine Disposition vorhanden ist. Gudden hat an dem Krankenmaterial der Charité unlängst den Nachweis erbracht, dass die Paralyse bei den Fällen traumatischer Aetiologie in einem früheren Lebensalter einsetzt, als sonst und die geforderte Disposition zumeist in Heredität oder vorausgegangener Lues zu suchen ist. Aehnlich, wie das Trauma, nämlich nur als auslösendes Moment, dürften manche andere somatische oder psychische Schädlichkeiten wirken.

Wollen wir also den heutigen Stand der Frage nach der Aetiologie der Paralyse mit wenigen Worten bezeichnen, so sagen wir:

Nach der Ansicht der überwiegenden Mehrheit der Irrenärzte ist die Dementia paralytica nicht als eine syphilitische oder ausschliesslich postsyphilitische Gehirnkrankheit aufzufassen. Es giebt vielmehr noch andere ätiologische Momente, prädisponirende und auslösende; unter ersteren nimmt die spezifische Infektion der Häufigkeit nach den ersten Platz ein, dann folgen u. a. insbesondere der Alkoholismus und die hereditäre Belastung; zu den

auslösenden Schädlichkeiten gehört u. a. namentlich die Kopfverletzung.

Das Sammelreferat von Gaupp (Neuere Arbeiten über die progressive Paralyse, Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, März 1897) kam mir erst nach Abschluss vorstehender Arbeit zu Gesicht.

Beitrag zum gegenwärtigen Stand der preussischen Dorfschulhygiene.

Von Dr. Schwabe, prakt. Arzt in Gartow (jetzt in Hirschberg i. Schl.), pro physic. approbirt.

Vor einiger Zeit wurde ein Lehrer meines ärztlichen Bezirkes wegen Misshandlung denunzirt; er sollte bei einem 13 jährigen Schulmädchen durch Anweisung einer zu kleinen Schulbank eine rechtsseitige Skoliose verschuldet haben. Zum Sachverständigen in dieser Sache ernannt, fand ich bei Besichtigung des in Frage kommenden Subselliums, dass im ganzen Schulzimmer für die etwas schnell emporgeschossene und früh entwickelte Schülerin überhaupt kein passender Sitz vorhanden war. Da mir ausser den ungeeigneten Subsellien noch manche andere hygienische Missstände in's Auge fielen, so beschloss ich eine kleine Enquête über die hygienischen Verhältnisse der 17 mir gelegentlich meiner Praxis zugänglichen Schulen des alten Amtes Gartow anzustellen.

Die gewonnenen Resultate bringe ich im Nachfolgenden zur Kenntniss und hoffe, dass denselben ein kleiner Werth beigemessen werden wird. Handelt es sich auch nur um das kleine Amt Gartow, so kann meines Erachtens doch nur dadurch, dass man fortgesetzt die sanitären Missstände unserer Dorfschulen zur Sprache bringt, der Regierung die Nothwendigkeit nachgewiesen werden, regelmässige ärztliche Schulrevisionen einzurichten und dafür Sorge zu tragen, dass die dabei zu Tage getretenen Uebelstände abgestellt werden. Dass man beim Neubau ländlicher Schulen den Forderungen der Hygiene Rechnung trägt, kann unmöglich genügen, da die Gemeinden sich nur schwer zu einem Neubau verstehen und die alten Schulgebäude, so lange sie nicht in sich zusammenfallen, ausgenutzt wissen wollen. In den An- und Ausbauten ferner, zu denen man sich günstigen Falles noch entschliesst, wird meistens den hygienischen Forderungen ebensowenig Rechnung getragen.

In dem Schullokal, in welchem die fragliche Misshandlung vorgekommen war, hatte der Schulinspektor sowohl, wie der Lehrer verschiedentlich den Gemeindevorstand eindringlich auf die Unbrauchbarkeit der vorhandenen Subsellien, auf die mangelhafte Heizvorrichtung hingewiesen; aber stets ohne Erfolg. Unsere Bauern sind eben mit verschwindend wenigen Ausnahmen durch Vernunftgründe nicht zu überzeugen, sobald ihr Geldbeutel auch noch so bescheiden in Frage kommt. Selbst gesundheitliche Schädigungen ihrer eigenen Kinder in Folge unhygienischen Schul-

betriebes vermögen sie nicht zu überzeugen. Solcher Starrköpfigkeit gegenüber kann nur durch gesetzlichen Zwang Wandel geschaffen werden!

Wende ich mich jetzt zu den Resultaten meiner Untersuchung, so ist bezüglich der Lage der 17 Schulen zu bemerken, dass sie sämmtlich an der Strasse erbaut waren. Ueber eine Störung des Unterrichtes aber durch diese Lage wurde von keiner Seite Klage geführt. Die Himmelslage angehend, sahen 6 Schulgebäude nach SO., 3 nach O., 2 nach NW., 2 nach SW., 2 nach S., 1 nach NO., 1 nach W.

15 Schulhäuser wurden mir als vollkommen trocken, 1 als feucht, 1 als ausnehmend feucht geschildert; in letzterem Falle schien mir Schwamm vorhanden zu sein. Der Untergrund bestand acht Mal aus Moorerde mit Sand vermengt, drei Mal aus reinem Sand, ein Mal aus lehmigem Sand, zwei Mal aus Sand-Eisenerdegemenge, ein Mal aus Kies, zwei Mal aus sandigem Lehm. — Mit Ausnahme der beiden Baustellen aus sandigem Lehm wäre wohl kaum etwas gegen den Untergrund der 17 Schulgebäude zu sagen; es traf übrigens das sandig lehmige Terrain — wie zu erwarten — mit Feuchtigkeit des Schullokals zusammen, während die anderen 15 Gebäude als vollkommen trocken bezeichnet wurden.

Bauart: Sämmtliche Schulhäuser waren in Fachwerk mit Ziegelsteinausfüllung errichtet; nur eins hatte zwei massive Giebel. Bei allen war auch Fundamentirung vorhanden, und zwar bei der grossen Steinarmuth unserer Gegend nur mit zwei Ausnahmen aus Ziegelsteinen gebildet. Die Bedachung bestand durchgängig aus Ziegeldachpfannen und war mit drei Ausnahmen vollkommen dicht. Was das Baualter der Schulhäuser anlangt, so war eins 1776 erbaut und hatte 1876 einen Anbau erhalten, eins 1810 mit einem Anbau von 1886, eins 1812 mit einem Anbau Ende der siebziger Jahre, eins 1814 mit erheblichem Umbau Anfang der achtziger Jahre. Die übrigen Häuser waren nicht älter als fünfzig und nicht jünger als zehn Jahre.

Ein eigener Schulhof fand sich acht Mal vor und war sechs Mal mit Turngeräthen ausgestattet.

Der Fussboden in den einzelnen Schulzimmern war durchgängig aus Holzdielen hergestellt. Wenn man aber von der berechtigten Forderung ausgeht, dass die Dielen eines Schullokals aus hartem Holz bestehen, möglichst gut gefugt und so präparirt sein sollen, dass sie sich leicht reinigen und staubfrei machen lassen, dann genügte auch nicht ein einziger Dielenbelag in den 18 Zimmern. Selbst die vier neuen Fussböden bestanden nicht aus festem Holz, waren nicht dicht gefugt und entbehrten mit Ausnahme eines einzigen irgend welcher Präparation zur leichten Reinigung. In vier Zimmern waren die Dielen absolut schlecht, in 7 sehr mittelmässig, in 6 mittelmässig bis knapp genügend, in 1, abgesehen von der mangelhaften Fugung, ziemlich gut.

Bei Gelegenheit der Besprechung der Fussböden will ich auch

der Speinäpfe gleich Erwähnung thun, die mir überall mehr ein Luxus-, als ein Gebrauchsgegenstand zu sein schienen. In 16 Schulzimmern befanden sich Speinäpfe, und zwar je 2 in 7 Zimmern, je 1 in den übrigen Zimmern, unter denen sich solche für 70, 65, uud 52 Schüler befinden. In einem Zimmer für 60 Schulkinder fehlte jeder Spucknapf. Gefüllt waren die Näpfe in zwei Fällen nicht, weil sie nach Aussage der betreffenden Lehrer nicht benutzt würden; in einem Falle fand sich Sandfüllung, in allen übrigen Wasserfüllung vor. Ich habe das Gefühl gewonnen, als wenn die meisten Lehrer sich absolut nicht der Wichtigkeit der rationellen Sputumauffangung und -Beseitigung bewusst waren. Es wäre daher sehr wünschenswerth, wenn die jungen Seminaristen auf die Kardinalregeln der Schulhygiene so eingedrillt würden, wie auf dem Gebiete der Pädagogik.

Wende ich mich nun zu den Raumverhältnissen in den 18 Klassen, so sollen nach den preussischen Entwürfen für einfache ländliche Schulen als Mindestmass für die Höhe des Schulzimmers 3,20 m, als Höchstmass für Länge und Breite 9 m beziehungsweise 7 m gelten.

Diesen normirten Massen gegenüber fand ich in Bezug auf die Höhe:

1 Schulzimmer: 2,5 m, 1: 2,6 m, je 1: 2,91 bezw. 2,98 m, 4: 3,0 m, je 1: 3,04 bezw. 3,08 m, 2: 3,18 m, je 1: 3,35 und 3,44 m, 2: 3,5 und je 1: 3,6 und 4,2 m hoch.

Demnach waren 11 Zimmer zu niedrig, da 3,20 m für die Höhe wirklich das eben noch zulässige Mindestmass bedeuten.

Die Länge betrug je ein Mal: 5,65, 5,75, 5,89, 5,96, 6,0, 6,3, 6,38, 6,75, 6,9, 7,0, 7,1, 7,2, 7,37, 7,4, 8,0, 8,1, 8,15 und 9,0 Meter; erreichte also nur ein Mal die maximale Länge.

Die Breite stellte sich in je 1 Schulzimmer auf 3,7, 4,38, 4,95, 5,0, 5,2, 5,35, 5,75, 5,89, 5,93 m, in 4 Schulzimmern auf 6,0 m und in je 1 Schulzimmer auf 6,3, 6,38, 6,42, 6,5 und 8,0 m; überschritt somit ein Mal die Höchstbreite um 1 m.

An Flächenraum sollen nach den preussischen Entwürfen gewährt werden: in ganz grossen Klassen jedem Schüler 0,64 qm, in kleineren 0,74 qm. Meines Erachtens dürfte auch für grosse Klassen nicht unter 0,74 qm herabgegangen werden; ja es wäre erstrebenswerth, dass wir für die preussischen ländlichen Schulen das in Mecklenburg vorgeschriebene Mass von mindestens 0,75 qm Grundfläche pro Kind als Norm aufgestellt erhielten.

Die 18 Schulzimmer ergaben folgende Grundflächen in Quadratmetern, denen die betreffende Schülerzahl in Klammern beigefügt ist:

23,31 (21), 28,4 (52), 30,16 (32), 35,0 (33), 36,0 (36), 36,08 (47), 37,76 (61), 39,96 (59), 40,4 (42), 40,5 (51), 42,37 (58), 43,2 (60), 43,44 (62), 48,0 (62), 51,06 (66), 56,0 (45), 56,0 (78) und 58,50 (70); demnach Grundfläche pro Kopf je ein Mal: 0,54, 0,61, 0,68, 0,70, 0,71, 0,72, 0,73 und 0,76 qm; zwei Mal: 0,77 qm; je ein Mal: 0,79, 0,83, 0,94 und 0,96 qm; je zwei Mal: 1,0 und je ein Mal: 1,1 und 1,24 qm.

Die Forderung von 0,74 qm pro Kopf wurde also 6 Mal nicht erfüllt.

Wenden wir uns jetzt dem Luftraum zu, so muss wiederum die Forderung von $2^1/_2$ cbm Luftraum pro Kind in den preussischen einfachen ländlichen Schulen als eine überaus mässige angesehen werden. Wenn irgend durchführbar, dürfte meiner Meinung nach nicht unter 3 cbm hinuntergegangen werden, wie ja auch thatsächlich in einer Anzahl ausserpreussischer Staaten 3,5 und 4 cbm pro Kopf als Norm aufgestellt worden sind.

Das Resultat der Luftraumausmessung in den 18 Klassen spiegelt sich in den nachfolgenden Zahlen wieder; es ergaben sich pro Kind je ein Mal: 1,77, 1,80, 2,01, 2,03, 2,05, 2,05, 2,1, 2,26, 2,3, 2,32, 2,7, 2,73, 2,78, 2,89, 2,92, 3,02, 3,04, 3,07 cbm; also auch das bescheidenste Luftraummass von 2,5 cbm wurde in 10 von 18 Klassen nicht erreicht und die etwas höhere Forderung in 15 Klassen nicht erfüllt. So kann man sich denn nicht verwundern, dass eine Anzahl von Lehrern sich bitter über die zu kleinen Schulstuben mit ihrer schlechten Luft aussprach, und einer derselben ganz verzweifelt meinte: „er wisse nicht, was werden solle, da seine Schülerzahl mit jedem Jahre zunehme, an eine Vergrösserung aber der Schulstube gar nicht zu denken sei.“ Zieht man ferner in Betracht, dass gerade in den 9 beschränktesten Klassen die Kleidungsstücke im Zimmer selbst abgelegt werden und erwägt, welchen Dunst diese häufig wenig sauberen Sachen von sich geben, wenn sie bei den zum Theil weiten Schulwegen gänzlich durchnässt sind, dann kann man sich eine lebhafte Vorstellung von der Luft machen, die einem beim Betreten solcher Schulräume entgegenschlägt. Ich habe mir der Wissenschaft wegen verschiedentlich dieses zweifelhafte Vergnügen gemacht und fand durch den Lunge-Zeckendorf'schen Apparat bestätigt, was mir meine Nase und die erschwerte Athmung schon vorausgesagt hatten.

Zu dem mangelhaften Luftraumgehalt der Klassen gesellte sich nun noch der nicht minder mangelhafte Zustand der Winterventilation, der ausnahmslos viel zu wünschen übrig liess; denn die natürliche Ventilation durch die Fenster wird nach Möglichkeit beschränkt, um bei den unzureichenden Heizungsanlagen möglichst wenig Wärme zu verlieren; ganz abgesehen davon, dass die Kinder, die zum Theil unmittelbar an den Fenstern plazirt sind, durch eisige Zugluft geschädigt würden. Bei den Zimmern, die auch im Rücken der Schüler ihr Licht empfangen, pflegen die Lehrer im Winter die rückwärts gelegenen Fenster durch Läden zu verschliessen. Die künstliche Ventilation, die sich mir präsentirte und ihr Dasein einem Dorfmaurer, in zwei Fällen auch einem konstruktionsfreudigen Schulpatron verdankte, fand ich mit ganz vereinzelten Ausnahmen derartig, dass sie entweder überhaupt nicht funktionirte oder, da für die eintretende kalte Luft keine resp. keine genügende Vorwärmung vorgesehen war, von dem betreffenden Lehrer ein für alle Male abgestellt war. So erklärte mir auch einer der Lehrer lachend: „er würde sich schön hüten,

seine künstliche Ventilation in Benutzung zu nehmen, er fröre so schon genug."

Um an die Ventilation gleich die Heizung anzuschliessen, bemerke ich, dass eigentlich ausnahmslos über das Funktioniren der Schulöfen Klage geführt wurde. Bei den eisernen Oefen kühlten die Klassen zu schnell ab, bei den Kachelöfen und gemischten Oefen war es oft unerträglich heiss, dunstete und rauchte auch nicht selten. In einem Falle wurde bitter darüber Klage geführt, dass der eine kleine Kachelofen absolut nicht im Stande sei, das 168 cbm haltende, mit 6 undichten Fenstern an der Ost- und Südseite versehene Schulzimmer auf die vorschriftsmässige + 17° C. zu erwärmen. Man sei gezwungen, während des Unterrichtes zu heizen, was einerseits grosse Störung hervorrufe, andererseits nur von dem Erfolge begleitet sei, dass in der Nähe des Ofens eine Temperatur von 25° bis 30° C. herrsche, in der diagonal gegenüberliegenden Fensterecke dagegen nur eine solche von 8° bis 10° C. Alle Abänderungsanträge dieserhalb seien von der Gemeinde stets abschlägig beschieden worden. Es fanden sich in 3 Schulzimmern: Kachelöfen, in 4: eiserne Oefen, in 10: Kachelöfen mit gusseisernem Feuerraum — sog. gemischte Oefen —, in 1 ein getünchter Backsteinofen. Um mit letzterem zu beginnen, so müsste nach meinen Erfahrungen diese Sorte Oefen absolut verboten sein; denn sie sind stets undicht und dunsten fürchterlich, stinken geradezu, wenn sie mit irgend einer Tünche verschönt sind, und geben eine höchst unangenehme trockene Hitze. Ich halte sie daher geradezu für gesundheitsschädlich. Den gemischten Oefen haftet derselbe Uebelstand an wie den Kachelöfen; sie sind nicht ausreichend zu reguliren. Drei dieser gemischten Oefen hatten freilich an ihrem Feuerraum eine Art Regulirvorrichtung, deren Nutzen mir aber gegenüber dem grossen Wärmereservoir in Gestalt des Kachelaufsatzes sehr problematisch erscheint und nach den Aussagen der betreffenden Lehrer auch de facto ist. Beide Arten von Kachelöfen laborirten übrigens theilweise an dem Uebelstande, dass sie in Folge ungenügender Dichtung rauchten resp. dunsteten. Die 4 eiserne Oefen waren schlecht konstruirte Oefen, die zwar stolz den Namen Regulirfüllöfen trugen, aber nicht den bewährten Systemen von Keidel, Käufer, Meidinger und anderen angehörten.

Als Heizmaterial diente bis auf 5 Fälle, in denen Braunkohle Verwendung fand, Holz. — Ein Ofenschirm war nur in einem Schulzimmer vorhanden. — Die Entfernung der nächstgelegenen Bank vom Ofen betrug: zwei Mal: 0, ein Mal: 0,5 m, zwei Mal: 0,6 m, je ein Mal: 0,8, 1,0, 1,1 und 1,20 m, je zwei Mal: 1,25, m, je ein Mal: 1,5, 1,6, 1,7, 1,8, 2,0, 2,5 und 2,75 m. Wenn Solbrig in seinen „hygienischen Anforderungen an ländliche Volksschulen" 1,50 m Entfernung zwischen Ofen und der ihm zunächst gelegenen Bank verlangt, so kann man sich dieser Forderung bei den im Amte Gartow beliebten gemischten Oefen mit ihren eine intensive Hitze ausstrahlenden gusseisernen Heizkasten nur anschliessen. In den Entwürfen für preussische

einfache ländliche Schulen ist nur die Bestimmung zu finden: zwischen Ofenwand und Bankreihe soll ein Gang von 0,6 bis 0,8 m Breite offen gehalten werden. Da nun, wie es an einer anderen Stelle heisst, der Ofen am zweckmässigsten seine Stelle in der Mitte der den Fenstern gegenüberliegenden Langwand findet, so würde, wenn der Ofen auch nur 0,45 m vorspringt, eine Entfernung von nur 0,35 m von dem nächstgelegenen Schülerplatz übrig bleiben, eine Entfernung, die selbst bei einem gut konstruirten Mantelofen zu gering ist. Aber auch eine Entfernung von 0,6 m kann nicht genügen; beweisend dafür ist, dass der eine einzige Ofenschirm in den 18 Klassen sich bei dieser Entfernung vorfand.

Wenden wir uns nunmehr der Beleuchtung der Schulzimmer zu, so ergaben die diesbezüglichen Untersuchungen folgende Resultate:

Das Licht fiel in keiner Klasse von rechts ein; von links allein in 6 Klassen, von links und hinten in 12. Das Rückenlicht wurde in 9 Zimmern unangenehm blendend von dem Lehrer, in 7 schattenwerfend von den Schülern empfunden. Eine Klasse ausgenommen reichten die Fenster nicht hoch genug zur Decke hinauf, während sie zu tief hinabgingen und, da nur in vier Klassen die unteren Scheiben undurchsichtig waren, zu viel horizontale Strahlen einfallen liessen. Die Scheibenfläche wurde in 12 Klassen durch reichliches Rahmenwerk in sehr kleine Abschnitte zerlegt. Bei 4 Klassen wurde ein Mal durch Bäume, drei Mal durch zu hohe und nahgelegene Gebäude der Lichteinfall behindert. Die Anzahl der Fenster betrug, sieben Mal: 4, ein Mal: 5, vier Mal: 6, drei Mal: 3.

Das Verhältniss von Glasfläche zur Gruudfläche — die jedesmalige Schülerzahl ist in Klammern beigefügt — gestaltet sich folgendermassen: 1 : 3,8 (58), 1 : 4 (52), 1 : 4 (62), 1 : 5 (35), 1 : 6 (62), 1 : 6 (60), 1 : 6 (51), 1 : 7 (78), 1 : 7 (21), 1 : 8 (66), 1 : 8 (42), 1 : 9 (61), 1 : 9 (70), 1 : 9 (59), 1 : 9 (47), 1 : 9 (45), 1 : 10 (32), 1 : 12 (36).

Nach den preussischen Landschulentwürfen soll die lichtgebende Fensterfläche mindestens $^1/_5$ der Bodenfläche des betreffenden Raumes messen. Dieser Forderung wird also nur in 4 Schulzimmern genügt. Die Belichtungsverhältnisse sind aber für die Wintermonate noch schlechtere, als sich aus den vorstehenden Ziffern ergiebt, weil mit wenigen Ausnahmen in den mit Rückenlicht versehenen Klassen die an der Hinterwand belegenen Fenster zwecks besserer Erwärmung der Zimmer durch Läden verschlossen we den. Die Fensterglasfläche betrug pro Kind in den einzelnen Klassen: 0,05, 0,07, 0,072, 0,084, 0,085, 0,092, 0,097, 0,097, 0,101, 0,102, 0,123, 0,125, 0,131, 0,135, 0,158, 0,181, 0,2 und 0,73 qm. Setzen wir das Mindestmass der Grundfläche pro Schulkind auf 0,75 qm fest und die lichtgebende Fläche auf $^1/_5$ der Bodenfläche, so würden auf jedes Kindes 0,15 qm Glasfläche zu entfallen haben. Diese Forderung sehen wir also nur in 8 Klassen erfüllt oder überschritten. — Ueber Blendung der Augen

durch von den Wänden reflektirtes Licht wurde nur von zwei Lehrern Klage geführt.

Wände: 4 Klassen wiesen geweisste Wände auf, das Weiss war aber in zwei Klassen unangenehm intensiv; 2 Klassen hatten mit Leimfarbe gestrichene Wände, der Farbenton braun bezw. blaugrau war; 12 Klassen endlich zeigten einfach geputzte Wände, die ziemlich schmutzig aussahen und auch im unteren Drittel nicht abwaschbar waren, vielmehr durch ihre Rauhigkeit eine vorzügliche Haftfläche für Schmutz und Staub boten.

Ich komme nunmehr zu dem wichtigen Punkt: dem Zustande der Subsellien, der eigentlich die Triebfeder zu meiner Arbeit bildete. Die Untersuchung der Zweckmässigkeit der vorhandenen Subsellien ergab ein wenig befriedigendes Resultat. Den vorzüglichen Hippauf'schen Subsellien in zwei Schulen mit drei Klassen standen in den fünfzehn anderen Schulzimmern Schulbänke primitivster und schlechtester Konstruktion gegenüber. Was die Aufstellung der Subsellien angeht, so waren dieselben in 15 Klassen unmittelbar an die Hinterwand gerückt und boten in den Klassen mit Hinterlicht bei den undichten Fenstern recht zugige Sitzplätze. Ein Mittelgang blieb nur in 5 Klassen frei, ein bezw. zwei Seitengänge bestanden ebenfalls in 5 Klassen; Mittelgang und Seitengang zusammen fanden sich in 3 Klassen. Ein mehr oder minder breiter Raum zwischen Lehrersitz und vorderster Bank befand sich mit Ausnahme zweier Klassen in allen Schulen. Mit einer dieser Ausnahmen traf es zusammen, dass die Schulstubenthür nach innen schlug und die qualvolle Enge noch vermehrte. Ich fand übrigens noch zwei andere Schulzimmer mit nach innen schlagender Thür und dachte in meinem Sinne: in der elendsten Dorfschänke ist die Bestimmung der nach aussen sich zu öffnenden Thür auf das strengste durchgeführt, aber in unseren Dorfschulen hat es keine Eile, auch wenn einige 60 Kinder gegenüber drei oder vier Schnapsbrüdern im Nothfalle schnell das Zimmer räumen sollen. — Die Konstruktion anlangend waren in 15 Klassen Tisch und Bank fest mit einander verbunden; alle zeigten ausserdem Plusdistanz. Diese betrug bei den grössten Bänken der 15 Schulzimmer je ein Mal: 10 und 13, zwei Mal: 14, je ein Mal: 15 und 16, zwei Mal: 17, je ein Mal: 18, 20 und 23, zwei Mal: 25, und je ein Mal: 27 und 29 cm; also zum Theil Distanzen von über $^1/_4$ m! Die Differenz bei denselben Bänken ergab je ein Mal: 15 und 16, drei Mal: 20, je ein Mal: 22,5, 23 und 24, drei Mal: 25 und je ein Mal: 26, 27, 28 und 32 cm.

Da erfahrungsgemäss die richtige Differenz zwischen 15 und 16 % der Körperlänge angenommen werden muss, so würde sie bei Körpergrössen von 110 bis 135 cm zwischen 17 und 21,5 cm schwanken. Vergleicht man damit die gefundenen Differenzzahlen, so kann man sich einen Begriff von der dadurch erzwungenen Körperhaltung der Kinder machen und sich nicht über die Ausbildung von Skoliosen verwundern.

Die Sitzhöhe bei denselben Bänken ergab drei Mal: 38, ein Mal: 39, vier Mal: 40, je ein Mal: 42, 43, 44, 45, 49, 50 und

55 cm. Die Sitzhöhe zu $^2/_7$ der Körperlänge angenommen ergiebt für Grössen von 143 bis 155 cm, über die nur wenige Kinder in den Elbdörfern herausgehen, während sie durchschnittlich im Wendlande nicht unerheblich darunter zu bleiben pflegen, ungefähr 44 cm. Auch dieses Maximum finden wir vier Mal überschritten.

Rückenlehnen besassen nur in 6 Klassen die unmittelbar an die Hinterwand gerückten Subsellien, während bei den übrigen die Schüler sich direkt an die Wand bezw. an die Bank des Hintermannes anlehnten. Alle so geschaffenen Lehnen waren unzweckmässig und gaben weder Brust-, noch Lendenwirbelsäule die nothwendigen Stützpunkte. Der Sitztheil der Bänke war zum Theil reichlich schmal.

Die Tischplatten waren in 15 Klassen so gearbeitet, dass sie nur eine gleichmässige Fläche darstellten, die meist horizontal, selten ein wenig geneigt war. Die Breiten der Platten der grössten Bänke betrugen je ein Mal: 30, 31 und 32, fünf Mal: 34, vier Mal: 35 und je ein Mal: 38, 38,5 und 39 cm. Keine einzige Tischplatte entsprach mithin der zweckmässigen Konstruktion, die einen 10 cm horizontalen Theil zur Aufnahme der Tintenfässer, eine im Verhältniss von 1 : 5 bis 1 : 4 geneigte Schreibplatte von 35 bis 40 cm Breite vorschreibt.

Die nun folgende Tabelle enthält 1) die Anzahl der Bänke in den 15 Klassen mit allen Subsellien, 2) die Banklängen in m, 3) die vorgeschriebene Mindestlänge zum Vergleich, 4) endlich die Zahl der Schüler auf den Bänken.

Bankzahl:	Banklänge: (vorhandene)	Banklänge: (vorgeschriebene = 50 cm pro Kind.)	Schülerzahl:
10	2,8	3,0	6
8	2,0	2,0	4
12	3,0	3,0	6
8	2,9	3,0	6
6	2,7	3,0	6
10	2,1	2,0	3 (resp. 4)
5	2,0	2,0	4
10	3,0	3,0	6
12	3,0	3,0	6
7	3,7	4,0	8
12	2,3	2,5	5
16	2,4	2,5	5
10	2,9	3,0	6
10	2,75	3,0	6
14	2,0	2,0	4

Die Banklänge blieb also in 8 Klassen hinter dem geforderten Mindestmass zurück.

In allen Klassen waren der Höhe nach verschiedene Subsellien aufgestellt, und zwar:

7	Abstufungen bei	45	Kindern	2	Abstufungen bei	21	Kindern
4	„ „	60	„	5	„ „	35	„
5	„ „	62	„	4	„ „	36	„
8	„ „	70	„	8	„ „	47	„
5	„ „	51	„	12	„ „	78	„
5	„ „	52	„	4	„ „	32	„
6	„ „	66	„	5	„ „	59	„
6	„ „	61	„				

Gegen die Anzahl der Abstufungen in den einzelnen Klassen wäre mithin nichts zu erinnern, wohl aber und sehr energisch gegen die Art, in der dieselben überall vollzogen waren. Man hatte sich im Allgemeinen damit begnügt, die Subsellien orgelpfeifenartig abzustufen in rein schematischer Weise, ohne auch im richtigen Verhältniss die anderen Masse abzuändern; am besten war noch die Bankhöhe dabei weggekommen.

So waren denn namentlich für die grösseren Kinder zum Theil entsetzlich unbequeme Sitzplätze geschaffen worden, die auch ohne Zuthun eines Lehrers der Ausbildung von Rückgratverkrümmungen jeder Art vortreffliche Dienste zu leisten vermochten. Dazu kommt, dass die Sitte besteht, wenig leistende Schüler zur Strafe oder zur besseren Beaufsichtigung ohne Rücksicht auf ihre Körpermasse mehr nach vorne, d. h. also auf den niedrigeren Bänken zu setzen, wodurch natürlich die noch etwa ausreichenden Abstufungen irrelevant gemacht werden. Die Lehrer wollen aber von dem Plaziren nach Leistungen und Betragen nicht abgehen, da ihnen das Schlagen, wie sie angeben, strengstens verboten sei, sie um ihre Stellung bringen könne, irgend ein augenfälliges Strafmittel aber in ihrer Hand sein müsse. Ich gebe das Letztere ohne Weiteres zu; will aber lieber an Stelle eines körperverkrümmenden Sitzplatzes einen kräftigen Rohrstock sehen. Παὶς ὁ μὴ δαρεὶς οὐ παιδεύεται!

Bei 2 Schulen mit zusammen 3 Klassen waren, wie oben erwähnt, die Hippauf'schen Subsellien eingeführt. Da des Oefteren die Lehrer diesem Banksystem den Vorwurf gemacht haben, die Kinder könnten nur schlecht in die Bänke hinein und verursachten dadurch Störungen, so erscheint es mir der Erwähnung werth, dass hier die Lehrer ausserordentlich zufrieden waren. Die Aeusserung des einen derselben, eines erfahrenen und allgemein als sehr tüchtigen und praktisch anerkannten Mannes gebe ich wörtlich wieder:

„Die Hippauf'schen Bänke gefallen mir sehr gut. Eine Störung verursachen sie durchaus nicht. Sollen die Bänke beim Schreiben in Minusdistanz gerückt werden, so lautet das Kommande: Bänke vor! 1, 2, 3! Bei 1 erheben sich die Kinder und legen die rechte Hand an die Bank; bei 2 ziehen sie die Bank vor und bei 3 setzen sie sich nieder. Die Bank steht nun 2 cm unter der Tischplatte. Ist die Schreibstunde beendet, so lautet das Kommando: 1! Alle Kinder erheben sich, und die Bänke werden mit dem Kniegelenke in die Plusdistanz zurückgedrängt. Auf 2 setzen sich die Kinder. Der horizontale Abstand der Tischplatte von der Bank beträgt jetzt 11 cm."

Es erübrigt noch, der Trinkwasserversorgung und der Abortanlagen zu gedenken.

Bei 15 Schulen wurde das Trinkwasser aus offenen, sog. Ziehbrunnen geschöpft, nur bei 2 Schulen lieferte ein Abessinier das Trinkwasser, jedoch bei der einen dieser letzteren in der Weise, dass der Abessinier eigentlich zu einem anderen Grundstücke gehörte und die Kinder über die Strasse mussten, während der eigentliche Schulbrunnen ein ganz verkommener Ziehbrunnen war. Die 15 offenen Brunnen, welche sämmtlich dem Schulgrundstück angehörten, besassen zum grössten Theil einen gemauerten Kessel, ein Mal einen solchen aus Steinplatten, zwei Mal aus

Zementringen. Bedeckt war kein einziger. Schon lediglich auf Grund der lokalen Inspektion konnte man das Urtheil fällen: keiner dieser 15 Brunnen entspricht auch nur den allerbescheidensten Anforderungen der Trinkwasserhygiene. Es waren zum Theil ganz unglaubliche Zustände!

Ueber Aborte verfügten alle 17 Schulen, doch entsprechen weder ihre Grössenverhältnisse, noch ihre Ventilation, noch die Grubenanlagen den Forderungen der Hygiene. Nur in einer Schule war ein befriedigend gehandhabtes Tonnensystem eingeführt. Einige primitive Pissoirstände waren vorhanden, doch ländlich sittlich wurden die kleinen Bedürfnisse promiscue ungenirt um das Schulgebäude herum verrichtet. Auf getrennte Zugänge für Knaben und Mädchen zu den Aborten war auch nur in drei Abortanlagen Bedacht genommen.

Ueberblicke ich noch einmal kurz das hygienische Soll und Haben in den Schulen des alten Amtes Gartow, so scheinen mir auch durch diese kleine Untersuchungsreihe eine solche Anzahl hygienischer Missstände klar gelegt zu sein, dass sie ein Glied in der Beweiskette für die absolute Nothwendigkeit regelmässiger ärztlicher Schulrevisionen zu bilden vermögen.

Ortsgesundheitsräthe.

Von Sanitätsrath Dr. Vogel, Kreisphysikus in Stade.

Die zur Berathung der Umgestaltung des Medizinalwesens in Preussen berufene Kommission, welche vom 3. bis 5. Mai in Berlin tagte, hat sich gegen eine Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen ausgesprochen und sich namentlich auch gegen die Bildung von neuen Selbstverwaltungsorganen, Bezirks-, Kreis- und Ortsgesundheitsräthen erklärt.

Was die Bezirks- und Kreisgesundheitsräthe anbelangt, so ist allerdings nicht recht ersichtlich, welchen praktischen Nutzen sie für die Erfüllung der sanitären Aufgaben haben könnten; jedenfalls würde die Einschaltung solcher Organe den ganzen Apparat recht schwerfällig machen. Ganz anders verhält es sich mit dem Ortsgesundheitsrathe. Ich verstehe darunter eine aus Bewohnern des Ortes oder mehrerer Ortschaften zusammengesetzte Körperschaft, welche die örtlichen sanitären Verhältnisse überwacht und in regelmässigen Versammlungen bespricht, vorhandene Missstände zu beseitigen sucht, resp. darüber an die vorgesetzte Behörde berichtet und dieser es dadurch ermöglicht, sich über alle Einzelheiten der sanitären Zustände ein zutreffendes Urtheil zu bilden und ungenügende zu bessern.

Wenn ich aus langjähriger Praxis als Medizinalbeamter heraus mir die Thätigkeit des zukünftigen Kreisarztes zu veranschaulichen suche, besonders die, sich aus eigener Beobachtung über die gesundheitlichen Verhältnisse seines Kreises Gewissheit zu verschaffen, so ist meines Erachtens bei den hierzu erforderlichen Reisen der Nutzen und der praktische Werth, mit den Behörden

und Aerzten des Bezirks in Verbindung zu treten, für ihn nicht von höherer Bedeutung, als die Gewissheit, in jedem Orte einen oder mehrere Bewohner zu treffen, die über alle Einzelheiten Auskunft zu ertheilen vermögen, die jeden Brunnen, jeden Wasserlauf, jeden Abort, jede Dungstelle kennen, über Alles und namentlich über alle Missstände Bescheid ertheilen und den revidirenden Kreisarzt in die Lage versetzen, besonders da nachzusehen, wo es Noth thut. Ohne einen solchen Beirath und Führer wird er selbst bei dem besten Willen nicht in der Lage sein, alle bestehenden Missstände aufzufinden; man braucht sich in dieser Beziehung nur seine Thätigkeit bei einer solchen Lokalbesichtigung zu vergegenwärtigen. Wie soll er es z. B. anstellen, ohne Führung in einer grösseren Ortschaft alle Wohnungen und deren Umgebungen zu besichtigen und über die hygienischen Zustände aller Einzelheiten sich Gewissheit zu verschaffen? Damit ist wenig geschehen, dass er auf seinem Wege durch ein Dorf hier und dort einen Brunnen, einen Rinnstein, eine Dungstelle, einen Abort ansieht; er muss vielmehr sicher sein, das nicht zu übersehen, was in hygienischer Beziehung mangelhaft ist; denn an alle diese kleinen Missstände ist der Hebel anzusetzen, wenn allmählich bessere hygienische Zustände geschaffen werden sollen. In der Schule des zielbewussten Ortsgesundheitsraths wird ausserdem das Volk am besten und am wenigsten unter dem Gefühle des Zwangs hygienisch erzogen.

Solche Selbstverwaltungsorgane brauchen nicht einmal ganz neu geschaffen zu werden, wenigstens haben wir in den Sanitätskommissionen die ersten Anfänge dazu. Mancher Kollege wird vielleicht das Haupt schütteln und meinen, mit diesen Sanitätskommissionen sei nichts anzufangen; dem gegenüber behaupte ich, dass aus ihnen viel zu machen ist, und dass sie durchaus leistungsfähig und geeignet sind, eine vorzügliche Stütze des Kreisarztes zu bilden, sobald sie sich nur ihrer Aufgabe bewusst werden und die erforderliche Anleitung und Führung haben. Wenn sie bis jetzt so wenig leisteten, so wenig zielbewusst handelten, so lag dies in ihrer ganzen Organisation, die in den alten Provinzen auf dem Regulativ vom 8. August 1835, in den im Jahre 1866 hinzugekommenen neuen Provinzen auf Ministerial-Erlassen beruht. Erst in dem Cholerajahre 1892 traten die fast in Vergessenheit gerathenen Sanitätskommissionen wieder allgemeiner in Thätigkeit; sie verstanden indessen nicht zu arbeiten, es fehlte ihnen an der richtigen Erfassung ihrer Aufgabe, an Uebung, sowie an der erforderlichen Leitung. Trotzdem haben sie während jener Epidemie verhältnissmässig viel geleistet und sind, wie ich aus eigener Erfahrung bezeugen kann, den beamteten und nicht beamteten Aerzten eine grosse Stütze gewesen. Deshalb habe ich persönlich seit jener Zeit für die Sanitätskommissionen grosses Interesse gehabt und bin bestrebt gewesen dazu beizutragen, sie zu einer das sanitäre Wohl fördernden Körperschaft heranzubilden. In meinem Physikatsberichte vom Jahre 1892 habe ich daher auch verschiedene Vorschläge gemacht, um die Sanitätskommissionen

leistungsfähiger zu gestalten; Vorschläge, die seiner Zeit von dem Herrn Regierungspräsidenten als zweckentsprechend und praktisch den Landräthen zur Durchführung empfohlen sind.

Die Hauptsache ist meiner Ansicht nach, die Kommissionen für ihre Aufgaben zu interessiren und dies wird sich am besten dadurch erreichen lassen, wenn den einzelnen Mitgliedern ihr Arbeitsfeld zugewiesen, dazu der Geschäftsbereich in verschiedene Unterbezirke abgrenzt und jedem Mitgliede ein solcher Bezirk zur Ueberwachung der sanitären Verhältnisse überwiesen wird. Diese Ueberwachung hat sich zu erstrecken auf die Wohnungen (Ueberfüllung, bauliche Verhältnisse, Unreinlichkeit u. s. w. derselben), auf die Umgebung der Wohnungen (Abflüsse von Schmutzwässern aller Art, Anlage der Dungstätten, der Aborte u. s. w.), auf die Entnahme des Trink- und Gebrauchswassers und dessen mögliche Verunreinigung, auf die Wasserläufe in geschlossenen Ortschaften, Verunreinigung der Strassenrinnen durch Schlachtereien, Fabriken, Dungstätten, Aborte u. s. w.; auf die Beschaffenheiten der dem Orte nahegelegenen Gräben u. s. w. Ein weiteres Mitglied übernimmt die dauernde Beaufsichtigung der Lokale, die zur Aufnahme von Infektionskranken bestimmt sind, sowie die Verpflichtung, darüber zu wachen, dass die gelegentlich einer Epidemie oder zu deren Vermeidung getroffenen ärztlichen oder polizeilichen Anordnungen befolgt werden, dass Desinfektionsmittel vorhanden sind, der Desinfektor seine Pflicht thut u. s. w.

Es sind dies selbstverständlich nur Vorschläge zu einer Arbeitseintheilung, die nach Bedürfniss modifizirt werden können.

Erforderlich wird es aber sein, dass diese Kommissionen in steter Uebung bleiben, dass sie jährlich mindestens zwei Mal Sitzungen abhalten, in denen die einzelnen Mitglieder über ihre Thätigkeit zu berichten haben, und dass der Kreisarzt, wenn nicht immer, so doch womöglich ein Mal im Jahre diesen Versammlungen beiwohnt, dieselben leitet und die Mitglieder belehrt, wie sie zu arbeiten haben. Bei den mit der Sanitätskommission dann vorzunehmenden Lokalbesichtigungen bietet sich für ihn die beste Gelegenheit, über die örtlichen sanitären Verhältnisse und Missstände unterrichtet zu werden.

Aus allen diesen Gründen möchte ich dringend empfehlen, die in den Grundzügen vorgesehene Bildung von Ortsgesundheitsräthen jedenfalls zur Ausführung zu bringen. Das Prinzip ist sicher kein verfehltes, nur die Ausführung war bis jetzt eine ungenügende.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Theilweise Exstirpation der Thymusdrüse bei einem 9 Wochen alten Kinde wegen Athemnoth. Von Prof. Dr. König. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 86. Sitzung am 8. März 1897.

Der Fall ist dem von Rehn operirten ähnlich und beweist wie dieser, dass es eine abnorme Grösse der Thymusdrüse giebt, die den Anlass zu den

schwersten dyspnoischen Beschwerden geben kann, vielleicht nicht durch Stenosirung der Trachea, sondern reflektorisch durch Reizung der grossen Nerven (Vagus und Recurrens).

Das Kind hatte seit der zweiten Lebenswoche Luftmangel mit dyspnoischen Anfällen. An dem Zungengrunde befand sich ein bohnengrosser cystischer Tumor, der durch die Punktion entleert wurde ohne dass sich die Athmung änderte und der sich später wieder anfüllte.

Bei der auch im Schlafe fortdauernden Dyspnoe wird stossweise eine weiche Geschwulstmasse, die hypertrophische Thymusdrüse, hervorgeschleudert, die vor der Trachea liegt. Bei der Operation zeigt es sich, dass bei dem sehr zarten Kinde die Thymusdrüse 3—4 cm hoch und 2 cm breit die Halsorgane bis über die Gland. thyreoidea bedecken. Beim Abziehen und nach Resektion dieser Masse — ein Herausnähen war wegen der Grösse der Thymusdrüse nicht angängig — wird die Athmung freier; der Stumpf der Thymus und seine Kapsel werden an die Kopfnickersehne und das Brustbein angenäht. Heilung in vier Wochen. Athmung seit 5 Wochen ruhig, ohne dyspnoische Beschwerden. Schädliche Folgen der Resektion sind nicht beobachtet. Dr. Guder-Laasphe.

Stichverletzung des Darms mit Kothaustritt. Heilung. Von Kreisphysikus Dr. Räuber, Krankenhausarzt in Lennep.

Der nachstehende Fall ist sowohl chirurgisch als auch gerichtsärztlich interessant und dürfte zu den Seltenheiten zu zählen sein, welche einer kurzen Erwähnung werth sind.

Am 6. September 1896, Abends $10^1/_2$ erhielt der Fabrikarbeiter A. M. einen Stich mit einem Messer in den Unterleib. Erst am nächsten Morgen früh 7 Uhr wurde er in's Lenneper Krankenhaus gebracht und hier eine schräg von aussen und hinten nach innen und vorn verlaufende $2^1/_2$ cm lange Stichwunde festgestellt, 4 cm nach oben und innen vom vorderen Darmbeinstachel. In der Wunde fanden sich Gewebsfetzen und Koththeile, so dass kein Zweifel bestand, dass hier eine Stichwunde mit Eröffnung des Darms und Kothaustritt vorlag. Rings herum waren Dämpfungen nachweisbar. Nach Erweiterung der Wunde wurden die tieferliegenden Theile untersucht. Es entleerten sich sehr übelriechende flüssige Massen; ein Theil des Netzes wurde sichtbar. Da jedoch diese Netzpartie einen genügenden Verschluss gegen die Bauchhöhle zu bilden schien, der Darm, vermuthlich der Dickdarm, nicht hervortrat und ebenfalls nach innen einen Abschluss zu bilden schien und da der Kräftezustand des Kranken ein sehr schlechter war, wurde von weiteren Eingriffen Abstand genommen. Der Verlauf zeigte, dass dieses Verfahren in diesem Fall richtig war. Am 17. September stiessen sich grössere Fetzen ab; es entleerten sich reichliche Mengen eines kothig stinkenden Eiters. Während nun die Bauchwunde allmählich zugranulirte, bildete sich Ende September ein abgekapseltes Empyem in der linken Brusthöhle, welches links hinten eröffnet wurde und kothig stinkende Eitermassen austreten liess. Auch dieses heilte aus, so dass der Kranke am 31. Dezember 1896 mit nur geringen Beschwerden geheilt entlassen werden konnte.

Es hat sich hier wiederum gezeigt, dass nicht alle Stichwunden des Darmes tödtlich sind. Offenbar hatte sich eine abgekapselte Peritonitis gebildet und der gute Abfluss der putriden Massen nach aussen hatten die Abkapselung und Heilung begünstigt.

Die Erwerbsbeschädigung bei Verlust eines Auges. Eine kritische Beleuchtung der gegenwärtig herrschenden Verhältnisse mit Vorschlägen für eine Reform derselben. Von Prof. Dr. Hugo Magnus in Breslau. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1897, Nr. 5.

Verfasser bespricht zunächst die physiologischen und erwerblichen Beschädigungen, die der Sehakt bei Verlust eines Auges erleidet. Er unterscheidet dabei den normalen, alle Funktionen umfassenden Sehakt im wissenschaftlichen Sinne von demjenigen im erwerblichen Sinne, bei dem nur die für die erwerbliche Thätigkeit in Betracht kommenden, nämlich die zentrale Sehschärfe, die periphere Sehschärfe (das Gesichtsfeld), die Thätigkeit der gesammten Augenmuskulatur (das körperliche Sehen, das Schätzen von Entfernungen, das Beurtheilen der Grössenverhältnisse) in's Gewicht fallen; denn eine traumatische Beschädigung des sonst noch etwa zu berücksichtigenden Farbensinns komme nur

selten zur Beobachtung und habe nur für bestimmte Berufsarten Bedeutung, so dass sie füglich unberücksichtigt bleiben könne. Bei eintretender Einäugigkeit wird von jenen drei den erwerblichen Sehakt bildenden 3 Faktoren die zentrale Sehschärfe gar nicht gestört; der Einäugige hat seiner Netzhaut auch nicht die geringste Arbeitsleistung mehr zuzuweisen als der Zweiäugige, er kann mit derselben Arbeitsleistung der Netzhaut denselben Grad der Sehschärfe erzielen und ist deshalb bezüglich dieser erwerblich genau so gut gestellt wie der Zweiäugige. Erheblich anders gestalten sich dagegen die Verhältnisse betreffs der peripheren Sehschärfe, d. h. betreffs des Gesichtsfeldes. Will der Einäugige denselben Umkreis seiner Umgebung optisch beherrschen wie der Zweiäugige, so bedarf er dazu besonderer Arbeitsleistungen gewisser Muskelgruppen des Auges und des Halses, welcher jener nicht benöthigt. Er muss demgemäss seinen Beruf unter Aufwand einer grösseren und komplizirteren Arbeitsleistung ausüben und wenn er auch schliesslich lernt, den Ausfall im Gesichtsfeld durch Inanspruchnahme von Muskelthätigkeit wenigstens zum Theil auszugleichen, so wird er einen vollen Ausgleich doch niemals erreichen. Die Beschädigung bezw. Verkleinerung des Gesichtsfeldes ist irreparable und bedingt deshalb eine dauernde Beeinträchtigung des erwerblichen Sehaktes; der Einäugige vermag auch die von der blinden Seite her auf ihn eindringenden Schädlichkeitsmomente nicht in genügender Weise zu bemerken und ist aus diesem Grunde unbedingt in einem höheren Grade der Gefahr eines Unfalls als der Zweiäugige ausgesetzt. Dieser dauernden Beschädigung gegenüber ist diejenige des dritten Faktors, des körperlichen Sehens nur eine temporäre. Die Unfähigkeit, die Grösse und Entfernung der Gegenstände bei eingetretener Einäugigkeit richtig beurtheilen zu können, macht sich nur im Anfang in höchst störender Weise bemerkbar; der Einäugige vermag mit seinem Handwerkszeuge zunächst nicht mehr in genügender Weise zu hantiren, will er mit dem Hammer schlagen, so trifft er daneben, er kann die anzuwendende Kraftleistung nicht genau beurtheilen u. s. w., Folgen, die für die Arbeitsleistung und Arbeitsausführung von nachtheiligem Einfluss sein müssen. In kürzerer oder längerer Zeit lernt der Einäugige aber auch nur mit einem Auge Grösse und Entfernung zu schätzen und damit die frühere Erwerbsbeschädigung auszugleichen. Demgemäss ist die Beschädigung des erwerblichen Sehaktes unmittelbar nach Eintritt der Einäugigkeit am stärksten, sie bewegt sich dann in stetig absteigender Linie zu einem endgültigen unveränderlich bleibenden Punkt, der spätestens 2 Jahre nach ihrem Eintritt erreicht wird.

Bei der Beanwortung der Frage, in welcher Weise und wie hoch die erwerblichen Beschädigungen des Sehaktes bei Einäugigkeit zu beurtheilen sind, betont Verfasser, dass die Einäugigkeit die Konkurrenzfähigket und damit auch die Erwerbssfhigkeit des Verletzten erheblich beeinträchtigen kann, besonders wenn die Erblindung mit einer grösseren oder geringeren, in die Augen fallenden Entstellung (vollständiger Verlust des Augapfels, grosser, weiss schimmernder Hornhautfleck u. s. w.) verbunden ist. Dieser Punkt sei daher bei Abmessung der Unfallsbeschädigung niemals ausser Acht zu lassen. Er führt dann weiter aus, dass die von Seiten des Reichsgerichts bisher offiziell festgehaltene Verleihung einer für alle Fälle von Einäugigkeit gleich massgebenden Rente ($33^1/_3$ %) nicht das Produkt einer wissenschaftlichen und praktischen Untersuchung, sondern nichts als eine willkürliche Schätzung sei und mit den thatsächlichen Verhältnissen im direkten Gegensatz stehe. Da die optisch-erwerblichen Beschädigungen bei Einäugigkeit unmittelbar nach abgeschlossener ärztlicher Behandlung am grössten seien, nach Jahr und Tag aber erheblich kleiner werden, müsse sich auch die Rente diesen Verhältnissen anpassen, anfangs nur provisorisch verliehen und nach Ablauf einer gewissen Zeit, etwa nach 1 oder 2 Jahren herabgesetzt werden. Ausserdem müsste bei Bewerthung der erwerblichen Beschädigung auf die Berufsarten je nach ihrem optisch-erwerblichen Ansprüchen Rücksicht genommen werden. Unter Benutzung der von dem Verfasser schon früher für die Abmessung der Erwerbseinbusse Einäugiger vorgeschlagenen Formel würde darnach für die Berufsarten mit höherem optisch-erwerblichen Ansprüchen anfangs die Rente auf 30,90 %, nach 1—2 Jahren auf 21,96 % festzusetzen

sein und für die Berufsarten mit geringeren optisch-erwerblichen Ansprüchen auf 27,31 bezw. 18,38 %. Kann man sich behördlicherseits nicht entschliessen, diesem oder jenem Autor in Bezug auf die von ihm gemachten Vorschläge betreffs anderer Bewerthung der Einäugigkeit zu folgen, dann empfehle es sich, eine aus Vertretern der Berufsgenossenschaften der Industriellen und der Augenärzte bestehende Kommission einzuberufen, und eine Revision und Reform der jetzigen mangelhaften Rentenbemessung vorzunehmen; jedenfalls müsse die Berechnung der optischen Erwerbsbeschädigungen nach den Grundsätzen erfolgen, die für die wissenschaftliche Berechnung körperlicher Funktionen üblich sind, d. h. von einer Formel ausgehen, welche die normale optische Erwerbsfähigkeit ausdrückt. Rpd.

Ueber die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit bei Sehstörungen. Von Privatdozent Dr. Groenouw-Breslau. Aerztliche Sachverständigen-Ztg.; 1897, Nr. 10.

Der Sehakt lässt sich vom Standpunkt der Erwerbsfähigkeit in drei Funktionen zerlegen: Die zentrale Sehschärfe, die Grösse des Gesichtsfeldes und die Thätigkeit der Augenmuskeln. Geht das zentrale Sehen oder das periphere Sehen verloren, so besteht vollkommene Erwerbsunfähigkeit. Das Erhaltensein eines kleinen zentralen Gesichtsfeldes mit relativ guter Sehschärfe vermag hieran nichts zu ändern; denn eine sehr beträchtliche Verengung des Gesichtsfeldes macht den davon Betroffenen hülflos und versetzt ihn erwerblich in die Lage eines Blinden. Dasselbe gilt bei einer hochgradigen Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Sehschärfe; auch hier ist volle Erwerbsunfähigkeit anzunehmen. Umgekehrt gehört zur vollen Erwerbsfähigkeit keineswegs volle Sehschärfe im Gegentheil, für die meisten Berufszweige genügt z. B. eine Sehschärfe von $^1/_2$. Es erscheint daher nach Ansicht des Verfassers angemessen, die verschiedenen Berufsarten in zwei Klassen, in solche mit geringeren und in solche mit höheren Ansprüchen an das Sehorgan einzutheilen. Für die ersteren sei die obere Grenze (volle Erwerbsfähigkeit) auf 0,5, die untere (volle Erwerbsunfähigkeit) auf 0,02, für die letzteren auf 0,6—0,7 bezw. 0,1 der Sehschärfe festzusetzen. Bei der Einreihung in eine der beiden Berufsklassen sei niemals schematisch, sondern individuell zu verfahren, auch die Möglichkeit eines Berufswechsels, z. B. bei jüngeren Personen zu berücksichtigen.

Auch bei Bemessung der Erwerbsfähigkeit der Einäugigen empfehle es sich, die Berufszweige in zwei Kategorien zu theilen, je nachdem sie höhere oder geringere Ansprüche an das zentrale Sehen stellen, und bei beiden Kategorien wiederum ein Unterschied zwischen solchen mit geringeren und solchen mit höheren Anforderungen an das körperliche Sehen zu machen. Für Arbeiter mit grossen Ansprüchen an das zentrale und körperliche Sehen sei die übliche, von Groenouw ebenfalls im Allgemeinen für zu hoch erachtete Rente von $33^1/_3$ % für den völligen Verlust eines Auges mehr als ausreichend und eine Herabsetzung der Rente nach etwa einem Jahre auf 25 % angemessen; bei denjenigen Erwerbszweigen, für welche das binokulare Sehen geringere Wichtigkeit genüge eine Rente von 25 % mit späterer Herabsetzung auf 20 %. Bei älteren Personen, die sich schwerer an den neuen Zustand ihres Sehorgans gewöhnen, sei die Herabsetzung der Rente erst später vorzunehmen oder unter Umständen von ihr gänzlich Abstand zu nehmen. Eine sichtbare Entstellung als Folge einer Augenverletzung bedinge zum Ausgleich für die Verminderung der Konkurrenzfähigkeit einen Zuschlag.

Für die Berechnung der Erwerbsfähigkeit bei Erkrankungen der Augenmuskeln lassen sich keine bestimmten Vorschläge machen, hier muss der einzelne Fall je nach der Beschäftigungsweise und der Art der gelähmten Muskeln durchaus individuell beurtheilt werden. Sind z. B. auf einem Auge ein oder mehrere Muskeln gelähmt, so tritt Doppeltsehen auf, das erkrankte Auge wird vom Sehakt ausgeschlossen; es besteht also gewerbliche Einäugigkeit; die Rente wird demnach zwischen 20—$33^1/_3$ % festzusetzen sein. Sind auf beiden Augen Muskellähmungen, z. B. sämmtlicher äusserer Muskeln vorhanden, so wird der davon Befallene ein Auge vom Sehakt wegen der auftretenden Doppelbilder ausschliessen müssen, dadurch aber nicht vollkommen erwerbsunfähig bezw. einem Blinden gleichzuachten sein, sondern immerhin noch eine Anzahl Arbeiten, wenn auch langsamer als ein Gesunder, ausführen können. Es dürfte daher mit einer

Rente von 60—70% ausreichend entschädigt sein, vorausgesetzt, dass er Zeit gehabt hat, sich an den neuen Zustand seiner Augen zu gewöhnen. Rpd.

B. Bakteriologie Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ein weiterer Fall von typhöser Meningitis. Von Regimentsarzt Dr. Ludwig Kamen in Czernowitz. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; XXI. Band, S. 440 ff.

Verfasser hat seit einer Reihe von Jahren Fälle von tödtlich verlaufendem Typhus gesammelt, die mit Meningitis komplizirt waren, und bei denen der Typhusbacillus als der Erreger der Meningitis allein anzusehen war. Auch in der vorliegenden Arbeit beschreibt er wieder einen solchen von ihm beobachteten Erkrankungsfall bei einem Infanteristen, der tödtlich verlief, und in dessen Hirnhautexsudat sowohl, als auch in der Gehirnsubstanz selbst Bazillen nachgewiesen werden konnten, die sich als echte Typhusbazillen erwiesen. Die Meningitis bei Typhus ist demnach als echte Metastase des typhösen Giftes aufzufassen; daher auch der von älteren Aerzten viel gebrauchte Name: „Gehirntyphus“ in manchen Fällen sehr wohl begründet. Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber den Gebrauch von im Wasser aufgelöstem trockenen Blute für die Serumdiagnose des Typhus. Von Wyatt Johnston, M. D. Montreal, Bakteriologist des Board of Health der Provinz Quebec. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; XXI. Band, S. 523.

Aehnlich wie Pfuhl hat auch Verfasser den Gebrauch einer wässerigen Lösung frischen oder trockenen Blutes für die Serumprobe beim Typhus empfohlen. Die Methode ist im September 1896 vom Board of Health of the Provinz of Quebec als Basis einer kostenlosen öffentlichen Anwendung der Typhusdiagnose eingeführt, demnach die erste öffentliche Diagnose dieser Art für Typhus.

Verfasser fand, dass man mit auf Papier getrocknetem Blute bessere Resultate erzielt, als mit auf Glas getrocknetem, da das Gerinsel am Papier klebt und die Lösung klar bleibt. Das am besten einzuschlagende Verfahren sei, dass man einen von einer Haarröhre aufgesogenen Wassertropfen eine oder zwei Minuten lang auf der Blutkruste unbeweglich stehen lasse. Eine Oese von der so erhaltenen Lösung werde dann von der Spitze des Tropfens genommen und mit einer Oese der Kultur vermischt. Entwickele sich die Reaktion langsam oder unvollständig, so könne man sie dadurch beschleunigen, dass man das Deckgläschen von dem hohlgeschliffenen Objektträger abhebt und einen weiteren Tropfen von der Blutlösung hinzufügt. Verfasser benutzt gewöhnlich Lösungen, die so weit verdünnt sind, dass sie beim Tropfen nur einen schwachen Farbenton geben. Wo die Reaktion stark ausgebildet ist, sei sie selbst bei Lösungen von 1 : 100 noch nachweisbar. Ders.

Die Diagnose von Typhuskulturen vermittelst getrockneten Typhusserums. Aus dem Laboratorium des Massachussetsgeneral Hospital Boston, U. S. A. Von Marc W. Richardson, M. D. Zentralblatt für Bakteriologie; XXI. Band, S. 445 ff.

Seit dem die Typhusreaktion nach Pfeiffer-Vidal allgemein bekannt und von Autoritäten, wie C. Fränkel, bestätigt worden ist, mehren sich die Vorschläge, die Serodiagnostik zu vervollkommnen und zu erleichtern. Während Pfuhl[1]) zu einer Eintrocknung der Blutprobe auf dem Objektträger und Uebersendung an den nächsten Bakteriologen räth, somit also dem praktischen Arzt die Wege zeigt, will Verfasser durch Beschaffung eines mit Immunserum getränkten und dann getrockneten Filtrirpapiers, nach Art der Reagenspapiere, die spezifische Reaktion schnell und sicher feststellen. $^1/_2$ qcm des Papiers wird in ein halbes cbcm reiner Fleischbrühkultur eines 24 Stunden alten Typhusbacillus eingebracht, von dieser Mischung dann nach 5 Minuten ein Tropfen mikroskopisch untersucht und die Reaktion festgestellt. Das Serumpapier wird vom Verfasser schon seit drei Monaten angewandt, ohne dass eine Abnahme der

[1]) Diese Zeitschrift; 1897, S. 252.

Reaktionskraft wahrgenommen worden wäre. Die Aufbewahrung geschieht wie beim Lakmuspapier in gewöhnlichen kleinen Flaschen. Ders.

Ueber die Rolle des Eisens bei den Bewegungs- und Degenerationserscheinungen der Zellen und bei der bakteriologischen Wirkung des Immunserums. Vorläufige Mittheilung von N. Sacharoff in Tiflis. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; XXI. Band, 1897, S. 265—274.

Verfasser sprach schon im vorigen Jahre die Ansicht aus, dass die bakterizide Wirkung des Serums immunisirter Thiere durch die Verbindung der Substanz der Mikroben mit einem eisenhaltigen Körper bedingt wird, der durch Uebertragung des Sauerstoffs die Mikroben zerstört. Denn die Bildung der bakteriziden Substanz finde bekanntlich im Protoplasma der neutrophilen Leukozyten statt, die von Leukozyten verschlungenen Mikroben würden ferner vor ihrer Zerstörung in ëosinophile Substanz verwandelt, die für Eosin als Beize dienendes Eisen enthält, drittens sei auch Eisen in den Granulationen der neutrophilen Leukozyten enthalten.

Verfasser ging bei seinen Arbeiten von der Vakuolisation aus und fand, dass die Vakuolisation der Erythrozyten in Folge der Abspaltung des Hämatins von der Erythrozytensubstanz entsteht. Diese Abspaltung vollzieht sich allmählich, indem die Zwischenstadien eine grössere und kleinere Menge von Proteïnstoffen enthalten. Durch die Hämatinabspaltung erklärt sich auch die Vakuolisation der Nukleolen der Erythrozyten und Hämatoblasten, sowie der eosinophilen Granulationen. Die in diesen Elementen durch die Wirkung von Pikrinalkohol gewonnenen kleinen schwarzen Körper treten auch bei der Vakuolisirung der neutrophilen Granulationen auf, die demnach auch Hämatin enthalten.

Verfasser nimmt an, dass das bei der Vakuolisation der Granulationen ausgeschiedene Hämatin mit einer grösseren oder geringeren Quantität von Proteïnstoffen verbunden ist, und schliesst hieraus, dass die Moleküle des Nukleins der Granulationen im Stande sind, sich auf sehr mannigfaltige Weise zu spalten.

Eiweissstoffe sind unfähig, sich direkt zu oxydiren, daher nehmen die Chemiker die Existenz eines besonderen lebenden Eiweisses an. Nach Verfassers Ansicht ist dieses lebende Eiweiss der Chemiker mit der eisenhaltigen Paranukleïnsubstanz des Blutes und der Gewebszellen identisch. Es erklärt sich nun die wichtigste Eigenschaft des lebenden Eiweisses, seine Labilität, in der man die Ursache der Fähigkeit zur Bewegung der lebenden Protoplasmas überhaupt sehen muss: Die Bewegung der Leukozyten ist auf molekuläre Attraktion der in Granulationen und in dem Protoplasma enthaltenen eisenhaltigen Substanz zum Sauerstoff zurückzuführen. Auf Grund dieser Erwägungen wird auch die Bewegung der eisenhaltigen Nukleolen verständlich, in der man die nothwendige Bedingung ihres Austretens aus dem Kern bei der Bildung des Hämoglobins und der eosinophilen Granulationen sehen muss.

Der Prozess der Verwandlung der Lymphozyten in die Hämatoblasten und weiter in die Erythrozyten besteht, wie man an den Knochenmarkpräparaten sehen kann, in der Assimilation des Eisens durch die Kernsubstanz und in der Bildung eisenhaltiger, aus dem Kern austretender Paranukleïnkörperchen, wobei die Nukleïnsubstanz der Kerne verbraucht wird. Da die Neubildung dieser Substanz durch Ernährung langsamer als der Verbrauch vor sich geht, so erscheint das Ergebniss dieses Prozesses die Chromatolyse des Kerns oder seine Degeneration zu sein. Diese ist demnach das Resultat der zu raschen Bildung der Paranukleïnkörperchen aus dem Nukleïn und dem assimilirten Eisen.

Alles dies gilt auch für Bakterien, die als echte Zellen angesehen werden müssen. Die dunkle Farbe der Nukleolen in den lebenden Bakterien spricht dafür, dass sie Eisen enthalten. Auch die Bakteriendegeneration wird, wie man analog annehmen kann, durch den verstärkten Uebergang des Nukleïns der Mikroben in die eisenhaltigen Paranukleïnkörperchen und durch die weitere Oxydation und Zerstörung der letzteren hervorgerufen. Verfasser nennt die vom Paranukleïn der Granulationen abgespaltene und auf die Mikroben wirkende eisenhaltige Substanz, die bakterizide, und sieht in dem Entstehungsmodus dieser Substanz, die für jede Mikrobenart verschieden sein muss, die Ursache seiner spezifischen sich im Immunserum offenbarenden Wirkung. In die Verbindung mit dem Mikrobenkörper tritt nur der eisenhaltige Theil der bakteri-

ziden Substanz ein, und nur dieser Theil unterliegt der Zerstörung. Der eisenlose Theil jedoch bleibt unversehrt und vermittelt nur bei der Verbindung des eisenhaltigen Theils mit der Mikrobensubstanz.

Das Vorhandensein von gelöstem Paranukleïn, dieser Quelle der bakteriziden Substanz, in jedem Serum, zwingt zu der Annahme, dass diese Substanz auch ausserhalb der Leukozyten gebildet wird.

Wenden wir nun die erwähnten Schlussfolgerungen auf das Pfeiffer'sche Phänomen an, so ist zunächst feststehend, dass bei der Wirkung von frischem Choleraserum auf Vibrionen deren Zerstörung durch dieselbe eisenhaltige, bakterizide Substanz hervorgerufen wird, die in Leukozyten die verschlungenen Vibrionen zerstört. Da diese Substanz bei dem Prozesse der Immunisation ihr Eisen einbüsst, so muss sie das Eisen aus dem Paranukleïn des frischen Serums erhalten. Lange aufbewahrtes oder bis 60° erwärmtes Choleraserum verliert, wie bekannt, die Fähigkeit, die Vibrionen zu zerstören, obgleich seine agglutinirenden Eigenschaften intakt bleiben. Diese Thatsache erklärt sich sehr einfach dadurch, dass das Serumparanukleïn mit der Zeit allmählich, dagegen bei der Erwärmung bis 60° rasch zerstört wird. Im Choleraserum bleibt also nur sog. Agglutinin, das die bakterizide Substanz ohne seinen eisenhaltigen Theil darstellt. Die Wirkung des Agglutinins, das seiner klebrigen Eigenschaft nach der klebrigen Substanz der ihres Eisens verlustig gegangenen Blutplättchen ähnlich ist, erscheint spezifisch. Diese Spezifität aber erklärt sich am besten durch das Zusammentreffen zweier Substanzen bei der Agglutination, welche die Fähigkeit zur Verklebung nur dann haben, wenn sie ihrer chemischen Zusammensetzung nach einander ähnlich sind. Die eine Substanz ist das Mikrobenprotoplasma, gebildet aus den Paranukleïnkörperchen der Mikroben, die zweite ist das eisenlose Spaltungsprodukt der bakteriziden Substanz, das eine der Substanz der bei dem Immunisirungsprozess getödteten Mikroben ähnliche chemische Zusammensetzung haben muss.

Das Agglutinin allein ist unfähig, die Mikroben zu zerstören. Um es in die bakterizide Substanz zu verwandeln, muss es mit dem eisenhaltigen Theil des Paranukleïns vereinigt werden, daher die Nothwendigkeit der Vermischung zweier Sera bei dem Versuche von Pfeiffer. Ders.

Einige Beiträge zur Bestimmung und hygienischen Bedeutung des Zinks. Von Prof. Dr. K. B. Lehmann (aus dem hygienischen Institut in Würzburg). Archiv für Hygiene; 28. Band, 4. Heft, S. 291–306.

Verfasser stiess bei seinen Studien über Kupfer auf Literaturangaben, die dem Zink ähnlich wie dem Kupfer eine grosse hygienische Bedeutung oder eine erhebliche Giftigkeit zuschrieben. Sorgfältige Untersuchungen an einem Hunde ergaben, dass dies nicht zutrifft.

Verfasser schildert zunächst, die Methodik zur Gewinnung und Bestimmung kleiner Zinkmengen in organischen Substanzen. Seine Methode, Titrirung des Zinks mit Ferrocyankalium nach Fahlberg, ergab freilich für Werthe von 0—1,0 mg bei weniger exakten Arbeiten eine mögliche Ungenauigkeit von 0,1, beim sorgsamsten Arbeiten von etwa 0,05 mg; doch fiel dies bei Verfassers Versuchen weniger in's Gewicht, da die untersuchten Organe Werthe lieferten, die meist über 1—1,5 mg lagen. Eine Methode, die ähnlich wie beim Kupfer noch Hundertelmilligramme Zink entdeckt, kennt Verfasser bisher noch nicht.

Ein 11 Monate langer Fütterungsversuch an einem Hund mit Zinkkarbonat ergab folgende Ergebnisse bezüglich der Speicherung und Ausscheidung des Zinks: 1. Die Leber ist das absolut zinkreichste Organ des Thieres. Der Zinkgehalt der Galle ist ebenfalls hoch (ähnlich dem der Leber), die Galle dient somit in nennenswerther Weise der Zinkausscheidung. 2. Eine weitere Zinkausscheidung findet durch die Niere statt; der vorgefundene Zinkgehalt von 11 ccm Blasenharn war ein recht hoher. 3. Auch durch Blind- und Dickdarm wird Zink abgeschieden, der Gehalt dieser beiden Organe ist unter sich gleich und etwa 3—4 Mal so hoch, als der des Magens. 4. Auffallend hoch (ähnlich dem der Leber) ergab sich der Zinkgehalt der Pankreas, Milz und Schilddrüse. 5. Die übrigen untersuchten Organe: Lymphdrüsen, Hirn, Lunge, Haut, Blase, Muskeln, Herz und Knochen zeigen einen unter sich sehr ähnlichen Gehalt, d. h. 30—40 mg pro Kilo frischer Substanz. Die Hoden erscheinen auffallend zinkarm. 6. Bezieht man den Zinkgehalt auf die Asche, so wird der

Zinkgehalt der Knochen besonders klein. 7. Die Resorption des Zinks — wenn es längere Zeit in schwerlöslichen, nicht ätzenden Salzen eingeführt wird — ist eine recht ansehnliche, die Neigung zur Aufspeicherung ähnlich wie beim Kupfer.

Verfasser kommt am Schlusse seiner Arbeit zu nachstehenden praktischen Folgerungen:

Die akute Gesundheitsschädlichkeit des Zinks ist wahrscheinlich geringer als die des Kupfers; sogenannte akute Zinkvergiftungen des Haushalts, d. h. Intoxikationen durch einmaligen Genuss von Nahrungsmitteln, die eine kleine Zinkmenge enthalten, sind höchstwahrscheinlich Ptomaïn- oder sonstige Vergiftungen, aber keine Metallvergiftungen.

Bei chronischer Zinkvergiftung war nichts weiter als Magenveränderungen zu sehen, die man allenfalls, aber nicht zwingend als Folgen eines chronischen Magenkatarrhs betrachten könnte, durchaus keine Allgemeinsymptome. An der Niere fand sich keine Schädigung. Eine chronische Zinkvergiftung im Sinne einer Allgemeinschädigung des Körpers war daher trotz grosser Dosen nicht zu beobachten.

Nach Verfassers Ansicht ist somit der oft recht hohe Zinkgehalt mancher Nahrungsmittel weder akut, noch chronisch schädlich. Ob Fälle von Idiosynkrasie gegen Zink vorkommen, ist bisher nicht entschieden. Für die praktische Hygiene erscheint in der Zinkfrage derselbe Standpunkt geboten, wie bei der Salizylsäure und den übrigen Konservirungsmitteln, dem Kupfer und anderen Stoffen, die in grösseren Dosen wenigstens dem menschlichen Körper fremdartig sind.

„Wir brauchen diese Stoffe jeden einzeln nicht ängstlich zu fürchten, wir können die Verantwortung übernehmen, den einen oder anderen (natürlich in bestimmter Maximaldose) zuzulassen, wenn es äussere Gründe (politische, nationalökonomische etc.) gebieterisch verlangen; wir werden dies aber nicht gerne thun und stets geltend machen, dass man thunlichst Alles vom Körper fern halten solle, was ihm auch nur unter Umständen (bei gewissen Schwächezuständen, grosser Idiosynkrasie, höherem Alter etc.) schaden könne, ohne ihm je nützlich zu sein. Nach dieser Ueberlegung gehört die Salizylsäure nicht in's Bier, die Borsäure nicht in's Fleisch, das Zink nicht in die Aepfel (amerikanische Ringschnitte) und das Kupfer nur dann in die deutschen Gemüse, wenn wirklich bewiesen ist, dass der deutsche Handel unter dem strengen Ausschluss des Kupfers leiden würde. Nie wird ein Hygieniker den Antrag stellen, diese Stoffe zu gestatten; er wird sich höchstens nach Würdigung der äusseren Gründe zu ihrer Duldung bestimmen lassen.

Speziell bei den amerikanischen Aepfeln scheint kein Grund vorzuliegen, den hohen Zinkgehalt zuzulassen; man gestatte allenfalls einen Minimalgehalt, wie er vielleicht durch zinkhaltigen Boden bedingt sein möchte, zwinge aber durch Konfiskation stark zinkhaltiger Waare die amerikanischen Fabrikanten zu etwas kunstgerechterer Herstellung ihres wohlschmeckenden Produktes.“

Ders.

Ueber Lüftung von Arbeiterwohnungen. Von Dr. med. Roberg-(Greven i. W.). Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1897; Bd. 29, Heft 2, S. 241—259.

„Für Arbeiterwohnungen sind nur solche Lüftungseinrichtungen brauchbar, welche womöglich in allen Jahreszeiten wirksam und selbstwirkend, einfach, dauerhaft, leicht wieder herstellbar und nicht zu theuer sind, und bei denen der Luftwechsel sich nicht in unangenehmer Weise als Zug fühlbar macht.“ Alle Wohnungslüftung kommt auf dreifach verschiedene Weise zu Stande; dem entsprechend behandelt Verfasser seine Aufgabe in drei gesonderten Theilen.

Theil I bespricht die „freiwillige“ Lüftung, d. h. den Luftwechsel der „ohne unser Zuthun“ von selbst durch Undichtigkeiten in den Wänden u. s. w. sich vollzieht. Besonders wichtig hierfür sind die Aussenmauern des Hauses; sie sollen luftdurchlässig, porös sein. Nach diesem Gesichtspunkte werden die Bausteine (Ziegel-, Kalkbruch-, Sandstein) geprüft; Verfasser erörtert weiter den Werth eines in die Aussenmauern eingeschalteten Luftraumes und die Vorzüge des sehr luftdurchlässigen Kalkmörtels gegenüber dem — vielfach unzweckmässig zum Ausfugen und Verputzen der Aussenwände benutzten — wenig

porösen Zementmörtel. Schutz gegen Schlagregen schafft man durch einen luftdurchlässigen „Wettermantel“ aus Holz oder Schiefer oder, wo dieser zu kostspielig wäre, durch einen Anstrich mit „Testalin“, einem neuen Mittel, das die Steine „wasserabweisend und wetterbeständig“ macht, ohne ihre Luftdurchlässigkeit wesentlich herabzusetzen. Endlich werden auch Mauerdicke und Art des äusseren Anstrichs der Aussenwände hinsichtlich der freiwilligen Lüftung besprochen. In gleicher Weise wird die Gestaltung der inneren Hauswände erörtert nach Material und Konstruktion, Verputz und Bekleidung mit Farben oder Tapeten; ebenso schliesslich das Dach, von dem Verfasser eine besonders kräftige freiwillige Lüftung verlangt, weil die Dachzimmer des Arbeiterhauses zumeist als Schlafräume dienen. Die freiwillige Lüftung ist in jeder Wohnung um so grösser, je mehr von den Wänden zugleich Aussenmauern des Hauses sind. Dies ist am meisten der Fall beim Einfamilienhaus, es folgen in abnehmender Reihe die übrigen Baugrundformen für Arbeiterhäuser: Doppelhaus, Häuserreihe, Häuserviereck, Miethskaserne.

Im II. Theil wird die „natürliche“ Lüftung behandelt, d. h. diejenige, welche durch absichtlich angelegte Oeffnungen — Thüren, Fenster, Luftlöcher — von den Naturkräften Sonnenwärme und Wind besorgt wird. Die Hausthür kann, zumal durch Theilung in eine obere und eine untere Hälfte der Lüftung dienstbar gemacht werden: die geöffnete obere Hälfte lässt reichlich Luft ein- und austreten, während doch die gesperrte untere das Haus geschlossen hält. Bei der Besprechung der Fenster als Lüftungseinrichtung wird besonders ausführlich unter Beifügung erläuterter Zeichnungen die Anlage eines Doppelfensters beschrieben, welches dadurch, dass der Luftstrom mehrmals vom geradem Wege abgelenkt wird und durch mehrere feine Drahtgitter hindurchgehen muss, lebhaften Luftwechsel ohne Zug gewährleistet. Mit Luftlöcher versehene äussere Blendladen ermöglichen durch Oeffnung der Fenster bei geschlossenen Laden im Winter eine vortreffliche Lüftung mit thunlichster Wärmeersparniss. Sodann werden für Luftabzugslöcher und -Röhre die Ausmessungen, die geeigneten Orte für ihre Anbringung, sowie besondere Hülfsapparate (als Klappen, Drahtgitter und dergl.) erörtert, und endlich die Bedeutung eines rücksichtlich der Lüftung praktisch angelegten Treppenhauses als „einer der ergiebigsten Gesundheitsquellen für das ganze Haus“ dargelegt.

Theil III endlich beschäftigt sich mit der „künstlichen“ Lüftung, d. h. den Luftwechsel, welcher mittelst eigener Lüftungsanlagen durch künstlich geschaffene Kräfte, nämlich durch Heizung oder mechanische Einrichtungen, wie Flügelräder und dergl. zuwege gebracht wird. Zunächst wird besprochen der „Lüftungsschlot“, ein im Keller beginnender Schacht, der alle Stockwerke durchzieht, aus jedem derselben ein Luftabzugsrohr aufnimmt und über Dach endet. In ihm wird entweder durch Heizung mittelst eigener Flammen oder eines benachbarten warmen Schornsteins oder durch mechanische Vorrichtungen (Wolfert's Luftsauger) eine kräftige Luftabsaugung bewirkt. Sodann folgt die eingehende Beschreibung und Erörterung eines „Rauchluftkamines“, der eine geschickte Vereinigung von Lüftungsschlot und Schornstein darstellt. An der Hand von 10 übersichtlichen Zeichnungen wird bis in's Einzelne die Konstruktion und Wirksamkeit dieser Einrichtung klar gelegt, die mit Berücksichtigung thunlicher Sparsamkeit für ein in 4 Räume — Küche und 3 Zimmer — getheiltes Einfamilienhaus berechnet ist. Die Wände des Kamins werden gebildet durch die in der Mitte des Hauses zusammenstossenden Innenwände; in den Kamin eingebaut ist der Schornstein, der, im Sommer durch den Küchenherd, im Winter zudem durch sämmtliche Oefen, geheizt, die ihn umgebende Kaminluft hinreichend erwärmt, um ihr eine kräftig absaugende Wirkung auf die Luft der Hausräume zu verleihen. — Einige kurze Bemerkungen über die nachträgliche Anlegung von Luftabzügen in bereits fertigen, ursprünglich nicht besonders ventilirten Arbeiterwohnungen, über die Bedeutung guter Oefen für die Lüftung, sowie endlich über die Lüftung der Aborte schliessen die Abhandlung. Roberg's Arbeit behandelt ihr Thema klar, übersichtlich und erschöpfend und ist der Beachtung eines Jeden, der mit dem Bau von Arbeiterwohnungen zu thun hat, zu empfehlen. Dr. Woltersdorf-Greifswald.

Besprechungen.

Dr. Weyl, Handbuch der Hygiene. Jena 1896. Verlag von G. Fischer: **Dr. H. Neumann,** Privatdozent an der Universität in Berlin: Oeffentlicher Kinderschutz. Mit 7 Abbildungen. VII. Bd., 2. Lieferung. Gr. 8°; V. und 687 Seiten. Preis: 7 Mark; für Abnehmer des ganzen Werkes: 4,80 Mark.

Das vorliegende Werk zerfällt in einen allgemeinen und einen besonderen Theil. Im allgmeinen Theil bespricht Verfaser I. die Veranlassung zum öffentlichen Kinderschutz, sowie die Organe zu seiner Ausübung und II. die Grösse des Bedürfnisses für den öffentlichen Kinderschutz, welche einerseits durch die Zahl der Kinder und anderseits durch ihre Schutzbedürftigkeit bedingt wird. — Die im weitesten Sinne gefasste Gesundheitspflege der Kinder übt einen bestimmenden Einfluss aus auf den guten Zustand der körperlichen, geistigen und sittlichen Gesundheit einer Nation. Die Pflicht des Erzeugers, für sein Kind zu sorgen, ist grundsätzlich anerkannt; aber bei dem häufigen Fehlen des Willens und dem Mangel eines ausreichenden Vermögens der Eltern hat der Staat nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, die Verpflichtungen der Eltern gegen die Kinder zu präzisiren und eventuell sich selbst des Kindes an Elternstatt anzunehmen. Der Zustand der öffentlichen Gesundheitspflege bedingt im höchsten Masse den Erfolg der Bestrebungen des Einzelnen, seinen Kindern eine gesundheitsgemässe Erziehung angedeihen zu lassen. Statt der Eltern oder mit ihnen zusammen die Fürsorge für die Kinder zu übernehmen, sind drei Faktoren berufen: Staat, Gemeinde und bürgerliche Vereinigungen (öffentliche und private Fürsorge für die Kinder). Die Zahl der Kinder bestimmt sich im Wesentlichen durch die Geburtenhäufigkeit (in Preussen kamen in den Jahren 1890—92 auf 1000 Bewohner 36,8 Kinder). Ausser von dieser Geburtszahl hängt der Antheil der Kinder an der Bevölkerung von der Sterblichkeit in den verschiedenen Alterslassen, sowie von der Ein- und Auswanderung ab. Innerhalb der Kulturländer steht ungefähr 1/3 der Bevölkerung im Kindesalter, unfähig seine Lebensinteressen selbstständig wahrzunehmen und gleichzeitig am empfindlichsten gegen eine Schädigung derselben; von dem Gedeihen dieser Altersklasse — selbst noch unproduktiv — hängt die zukünftige Produktivität der Erwachsenen ab. Obwohl die dem Kindesalter drohenden Gefahren in den Sterblichkeitszahlen keinen erschöpfenden Ausdruck fanden, so veranschaulichen sie in ungefährer Weise die Gefährdung der einzelnen Lebensjahre. Die gesundheitliche Gefährdung steht im umgekehrten Verhältniss zum Lebensalter; am meisten gefährdet ist das Säuglingsalter und innerhalb desselben wieder, je kürzere Zeit seit der Geburt verstrich. Mit zunehmendem Alter vermindert sich diese Gefahr; aber trotzdem sinkt die Grösse der Aufgaben, welche der Fürsorge für die Kinder zufallen, keineswegs in gleicher Linie. Von der Zeit an, wo die körperliche Gefährdung in den Hintergrund tritt, muss die Bildung des Verstandes, Charakters und Gemüthes stattfinden! Die Schutzbedürftigkeit des Kindesalters hängt ab von der nationalen Verchiedenheit, dem Wohlstand, der sozialen Stellung, der Wohndichtigkeit, der Fruchtbarkeit der Ehen, der Sittlichkeit (Sterblichkeit unter den unehelichen Kindern grösser) dem Wohnorte (Stadt oder Land) etc. Verfasser erläutert die aufgestellten Grundsätze an Hand zahlreicher statistischer Tabellen der verschiedensten Länder.

Im besonderen Theil stellt Verfasser zunächst Betrachtungen an über den den Kindern zu gewährenden Schutz vor, bei und nach der Geburt (A); er erörtert die Gründe für Fehl-, Früh- und Todtgeburten und findet sie in willkürlicher Schädigung der Frucht durch die Mutter (Fruchtabtreibung), in Vergiftungen der Mutter (Blei, Quecksilber und Phosphormischungen), in Infektionen (Syphilis) und in allgemeinen Verhältnissen (körperliches Elend, mangelnde Rücksicht auf den schwangeren Zustand, ungeeignete Beschäftigung etc.). Aus gleichen Gründen kommen auch viele Kinder mit angeborenen Missbildungen und Lebensschwäche zur Welt, die bald nach der Geburt zu Grunde gehen. An Hand von Tabellen führt Verfasser den Nachweis, dass bei unehelicher Zeugung Fehl- und Todtgeburten, sowie lebensschwache Neugeborene häufiger sind als bei ehelichen. Die Massnahmen zur Einschränkung der Fehl-, Früh- und Todtgeburten sowie der angeborenen Lebensschwäche sieht er in Schonung der Schwangeren bei der Fabrikarbeit bezw. gänzlichem Verbot derselben

für Schwangere und in der hervortretenden Würdigung der Gefahren, welche die Syphilis für das Volkswohl in allen Kulturstaaten bedingt. Trotz der Wichtigkeit des Schutzes der Leibesfrucht wird doch die Schutzbedürftigkeit des kindlichen Lebens erst mit dem Augenblick der Geburt und im Wochenbette in ihrer vollen Grösse offenkundig und wendet sich an das allgemeine menschliche Mitleid. Einen Schutz des kindlichen Lebens bei der Entbindung und im Wochenbett sieht Verfasser in der berechtigten und allgemein anerkannten Forderung auf Gewährung praktisch und theoretisch gut vorgebildeter Geburtshilfe durch Hebammen und Aerzte oder in Entbindungsanstalten; er hält die Hebammenfrage für das allgemeine Volkswohl von der grössten Bedeutung; er fordert für alle unehelich Schwangeren einen gesetzlichen Zwang unter Androhung dieser Strafe zum rechtzeitigen Herbeiholen einer Hebamme in Anbetracht der bedrängten Lage der Schwangeren und der hierdurch bedingten grösseren Gefahr des Kindesmordes. Bei Erörterung der Frage über Frequenz, Werth und Nutzen der Entbindungsanstalten kommt er auf Grund statistischen Materials zu dem Schlusse, dass Anstaltsentbindungen in Deutschland nicht häufig sind und dass selbst bei ungünstigen Lebensverhältnissen, namentlich bei Ledigschwangeren, die Hilfe der öffentlichen Anstalten nur in beschränktem Masse angewiesen oder gewährt wird; zudem dienen die Gebäranstalten in Deutschland mehr Lehrzwecken (Hebammenlehrinstitute und Universitätskliniken) als den Interessen der Wöchnerin und ihres Kindes, da diese meist schon nach 8—10 Tagen häufig in einem Zustand sozialer und körperlicher Hilfslosigkeit entlassen werden. So wünschenswerth dem Verfasser auch eine Anstaltspflege in hygienischer Richtung erscheint, so kann sie doch vorläufig nur eine beschränkte Ausdehnung annehmen wegen ihrer Kostspieligkeit für Behörden und Vereine und wegen der materiellen Anforderungen selbst bei unentgeltlicher Pflege an die Familie der Verpflegten (Mann und Kinder können die Hilfe der Neuentbundenen, so nöthig dieser auch die Schonung ist, nicht oder nur die denkbarst kürzeste Zeit entbehren). Darum wird die häusliche Pflege gegenüber der Anstaltspflege immer die grössere praktische Bedeutung haben, sie wird aber auch nur da erfolgreich sein, wo sich mit ihr die Fürsorge um die durch die Entbindung vorübergehend ihres Hauptes beraubte Familie verbindet; hierin haben die Frauenvereine viel Gutes geleistet. Von grosser Bedeutung für Mutter und Kind ist die von der Gesetzgebung der meisten Staaten neuerdings anerkannte Nothwendigkeit, dass die arbeitende Frau sich eine gewisse Zeit nach der Entbindung schont und dem Neugeborenen ihre Sorge zuwendet.

B. Der Schutz im Kindesalter erstreckt sich auf I. Verpflegung, II. Vorbeugung der Krankheiten und III. Vorbeugung der Verwahrlosung.

Die Verpflegung kann eine dauernde oder eine zeitweilige sein. Die dauernde Verpflegung geschieht in geschlossener Pflege (Findelhäuser, Versorgungshäuser und Waisenhäuser) oder in offener Pflege (entgeltliche Pflege durch Fremde, Pflegeeltern gegen Pflegegeld; Ueberwachung der Pflege von Kost- und Haltekindern; Armenpflege; entgeltliche Pflege durch die Mutter; unentgeltliche Pflege durch Verwandte oder Fremde). Die zeitweilige Verpflegung findet statt in Krippen, Kinderbewahranstalten, Kindergärten und Kinderhorten.

Bei der Vorbeugung der Krankheiten und der Fürsorge nach ihrem Eintritt schildert Verfasser diejenigen Krankheiten, welche das Kindesalter besonders stark bedrohen und zeigt, wie ihnen durch öffentliche Massnahmen vorzubeugen ist; dann giebt er auch lehrreiche Fingerzeige, wie für die Behandlung des einmal entstandenen Uebels Fürsorge zu treffen ist. Nach einer kurzen statistischen Uebersicht der Todesursachen (Vertheilung nach Alter und Jahreszeit) bespricht Verfasser der Reihe nach jedesmal unter Berücksichtigung der Häufigkeit, der Ursachen und Vorbeugung die Verdauungskrankheiten, Rhachitis, Skrophulose und Tuberkulose, Infektionskrankheiten (Wundinfektion, Pocken, Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten) und Gebrechen (Blindheit, Taubstummheit, Idioten, Verkrüppelte). Er wendet sich dann zu den allgemeinen Massnahmen zur Förderung der Gesundheit; und resumirt sich dahin: „So mannigfaltig auch im Einzelnen die Vorbeugung einer gesundheitlichen Schädigung des Kindesalters sind, so einfach und klar sind im Ganzen die Mittel, deren sich die öffentliche Ge-

sundheitspflege hierbei zu bedienen hat. Ist ihre Aufgabe ihrer Natur und Bedeutung nach erst scharf erfasst, so werden zweckmässige gesetzliche Anordnungen, verbunden mit sorgfältiger Durchführung, nicht auf sich warten lassen, so werden die Behörden die privaten Bestrebungen zur rechten Zeit unterstützen und anderseits, wo es nöthig ist, selbst unternehmend vorgehen. Die Kosten, die bei der Vorbeugung von Krankheiten entstehen, werden mehr als gedeckt durch die Kosten, welche die Behandlung der Krankheit und die Fürsorge für ihre Folgezustände erfordern."

Gleich den körperlichen Gefahren, welche dem Kinde im Beginn des Lebens und in seiner weiteren Entwickelung drohen, häufen sich um diese Zeit auch die Gefahren für die ethische Entwickelung der erwachenden Seele; deshalb ist es auch Aufgabe des öffentlichen Kinderschutzes, der Verwahrlosung vorzubeugen und Schutz nach ihrem Eintritt zu gewähren. Die Vorbeugung geschieht durch Verhütung von schädlicher Behandlung oder Verwendung der Kinder (Misshandlung, Bettelei, Schaustellung, Kinderarbeit, Vernachlässigung und ihre Begünstigung durch Wohnungsnoth, durch Einflüsse auf der Strasse und durch das Grossstadtleben). Als besondere die Verwahrlosung erleichternde Momente gelten dem Verfasser die uneheliche Geburt, die Prostitution und die Zwangserziehung. Den Schutz vor der Verwahrlosung fordert Verfasser sowohl seitens des Staates, als auch seitens privater Vereinigungen (innere Mission, Children's Aid Society, Barnardo's Homes, Mässigkeitsbewegung, Rettung gefährdeter Kinder und erzieherische Fürsorge für gefährdete Kinder). Ist die Verwahrlosung erst eingetreten, so ist auch Fürsorge für die Verwahrlosten zu treffen (Strafbarkeit Jugendlicher und Zwangserziehung).

Verfasser schliesst die vorliegende sehr interessante, eingehende und erschöpfende Abhandlung mit den Worten: „Das Ziel einer jeden Fürsorge für die Kinder ist aber klar: Pflege und Erziehung müssen die Familie stets im Auge haben: dem Kinde sind die Eltern zu bewahren oder im Nothfall, soweit möglich zu ersetzen, für die Eltern ist die Möglichkeit zu erhöhen, ihrem Kinde den Segen eines Familienlebens mit reichem sittlichen und geistigen Inhalt zu verschaffen. Andererseits muss sich die Gesundheitspflege beim Kinde, ebenso wie auch sonst, stets daran erinnern, dass das Verhüten von Krankheiten sicherer und billiger ist als ihre Heilung."

Das Werk wird hiermit allen Denjenigen, die sich für die Frage des öffentlichen Kinderschutzes als einer für die Erhaltung und für das Gedeihen des Staates sehr wesentlichen und ernsten interessiren, angelegentlichst empfohlen.

Dr. Schroeder-Wollstein.

Tagesnachrichten.

Das stenographische Protokoll über die am 3.—5. Mai d. J. im Kultusministerium stattgehabte **Medizinalkonferenz** (s. Nr. 10 der Zeitschrift; S. 341) ist soeben zur Ausgabe gelangt und umfasst nicht weniger als 128 Folio-Seiten. Die betreffenden Verhandlungen werden in der nächsten Nummer oder in einer Sonderbeilage ausführlich mitgetheilt werden; die Drucklegung konnte zu dieser Nummer nicht rechtzeitig fertig gestellt werden.

Allgemeine Fleischschau. In der am 23. Juni d. J. stattgehabten Sitzung des Abgeordnetenhauses kam der Antrag des Abgeordneten v. Mendel-Steinfels und Genossen: „Die Regierung aufzufordern, dass dieselbe

a. die amtliche Kontrole für alles zum öffentlichen Verkauf gelangende Fleisch in die Wege leitet;

b) für die Fleischbeschau allgemein gültige Vorschriften erlasse;

c) im Bundesrath dahin wirke, dass im Ausland geschlachtete Thiere, sowie alle Fleischwaaren fremdländischen Ursprungs hinsichtlich der Kontrole bei uns ebenso wie die des Inlandes behandelt werden."

zur Verhandlung. Der Minister gab bei dieser Gelegenheit im Einverständniss mit dem Kultusminister folgende zustimmende Erklärung ab:

„Die Königliche Staatsregierung erkennt an, dass auf dem Gebiete des

Verkehrs mit Fleisch und Fleischwaaren Missstände vorhanden sind, die der Abhülfe bedürfen. Die hierzu erforderlichen Massnahmen müssen, da das Deutsche Reich ein einheitliches Wirthschaftsgebiet darstellt, gleichmässig in ganz Deutschland ergriffen werden. Die unerlässliche Grundlage hierfür bildet die allgemeine Fleischbeschau. Das Königliche Staats-Ministerium hat daher beschlossen: „diese in Preussen möglichst bald einzuführen und gleichzeitig bei dem Herrn Reichskanzler dahin zu wirken, dass auch diejenigen anderen Bundesstaaten, die noch keine obligatorische Fleischbeschau haben — es handelt sich im wesentlichen um einige norddeutsche Staaten —, in gleicher Weise vorgehen." In Preussen soll die obligatorische Fleischbeschau im Wege der Polizeiverordnung, wie es bereits für die Provinz Hessen-Nassau und andere Bezirke mit gutem Erfolge geschehen ist, geregelt werden."

Sobald die obligatorische Fleischbeschau für das für den Verkehr bestimmte Fleisch u. s. w. im Inlande durchgeführt ist, oder sobald wenigstens ihre Durchführung gesichert ist, wird die nöthige Grundlage gegeben sein, um der Einführung von Kontrolmassregeln für die aus dem Auslande eingehenden Fleischwaaren näher zu treten und bei dem Bundesrath weitere Anträge zu stellen."

Hoffentlich lässt nunmehr die Durchführung der allgemeinen Fleischschau, nicht mehr lange auf sich warten.

Im Reichsgesundheitsamte haben vor Kurzem Berathungen über Massregeln **zur Verhütung von Milzbranderkrankungen** bei Verarbeitung von Rosshaaren und Borsten stattgefunden. Aus München nahm als Vertreter der bayerischen Staatsregierung Obermedizinalrath Dr. Grashey Theil, aus Nürnberg waren Medizinalrath Dr. Merkel, Kommerzienrath Beisbarth von den Vereinigten Pinselfabriken und Pinselarbeiter Dorn berufen worden. Ausserdem waren ärztliche Autoritäten und Professoren aus allen Theilen Deutschlands zu den Berathungen zugezogen. Kommerzienrath Beisbarth unterbreitete eine Reihe von praktischen Vorschlägen, welche erwarten lassen, dass es auf Grund weiterer Versuche gelingen werde, für die Zukunft ohne Schädigung der Industrie Milzbrandkrankheiten so weit zu verhüten, als dies überhaupt möglich erscheint.

Von den verbündeten Regierungen ist, eine Abänderung des Gesetzes vom 5. Juli 1887, betreffend die **Verwendung gesundheitsschädlicher Farben**, in Aussicht genommen und zwar in erster Linie die Aufhebung oder Milderung des Verbotes der Verwendung von Kupfer und kupferhaltigen Stoffen zu Farbzwecken geplant, veranlasst durch die neuesten Forschungen auf toxologischem Gebiete, welche die verhältnissmässig geringe Schädlichkeit dieses Metalls im Gegensatz zum Blei ergeben haben.

Die unter Führung der Herren Geh. Med.-Rath Dr. Koch und Geh. Med.-Rath Dr. Gaffky von Reichswegen nach Indien entsandte **Pest-Kommission** hat dort ihre Arbeiten beendet und beabsichtigte am 25. Juni die Heimreise anzutreten. Vor der Rückkehr nach Deutschland wird die Kommission mit Rücksicht auf den Ausbruch der Pest in Djeddah, der Hafenstadt für Mekka, noch in Aegypten Aufenthalt nehmen.

Die Berlin-Brandenburger Aerztekammer hat in ihrer Sitzung vom 21. Juni d. J. den Antrag Eulenburg und Genossen, betreffs des **Kurpfuschereiverbots**, nach eingehender Befürwortung des Referenten mit grosser Majorität angenommen. Der Antrag lautet: „Die Aerztekammer hält das Ausscheiden der Aerzte aus der Stellung in der Gewerbeordnung, die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes und den Erlass einer deutschen Aerzteordnung für nothwendig und ersucht den Ausschuss der preussischen Aerztekammer, in diesem Sinne bei dem Herrn Minister vorstellig zu werden."

Ausserdem wurden noch folgende von Kossmann vorgeschlagenen Zusätze angenommen:

„Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin wolle wie folgt beschliessen: Die Aerztekammer hält es, so lange die

Ausübung des Heilgewerbes ohne staatliche Approbation freigegeben bleibt, für erforderlich, dass die staatlichen Behörden zum Schutze des Publikums vor Schädigungen durch nichtapprobirte Personen von den geltenden Gesetzen, sowie von ihrer Befugniss zum Erlass zweckdienlicher Verordnungen den kräftigsten und ausgiebigsten Gebrauch machen. Die Aerztekammer wünscht insbesondere: 1. eine energische strafrechtliche Verfolgung der betrügerischen Vorspiegelungen, durch die viele Kurpfuscher das Publikum anlocken; 2. eine energischere strafrechtliche Verfolgung der in der Unterlassung einer zweckentsprechenden Untersuchung des Kranken zweifellos zu erblickenden Fahrlässigkeit, falls durch diese die zur Heilung bezw. Rettung des Kranken nothwendigen Massregeln versäumt worden sind; 3. die Ergänzung und strenge Durchführung derjenigen Verordnungen, durch die die Verabreichung stark wirkender Medikamente ohne ärztliche Anweisung verhindert werden soll; 4. das Verbot der öffentlichen Anpreisung bestimmter Heilmethoden, der Anerbietung brieflicher Behandlung und der öffentlichen Anlockung von Kranken durch das Versprechen sicherer Heilung.

Die Aerztekammer beauftragt ihren Vorstand, diese ihre Wünsche auf dem geordneten Wege zur Kenntniss der hohen Staatsregierung zu bringen."

Angenommen wurde schliesslich auch der Antrag Schwalbe:

1. „Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin wählt eine aus neun Mitglieder bestehende Kommission, welche die Aufgabe hat, das Material über die das öffentliche Volkswohl betreffenden Schädigungen der Kurpfuscherei fortlaufend zu sammeln und zu einer für die Bekämpfung des Kurpfuscherthums zweckdienlichen Agitation zu verwerthen. Die Mittel für diese Agitation bewilligt die Aerztekammer.

2. Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin giebt den übrigen preussischen Aerztekammern von diesem Beschluss Kenntniss und fordert dieselben auf, sich ihren Bestrebungen anzuschliessen."

Unter der Redaktion von Geheimrath Prof. W. Ebstein in Göttingen und Dr. J. Schwalbe, Herausgeber der Deutschen medizinischen Wochenschrift in Berlin, wird im Verlage von F. Enke in Stuttgart ein **Handbuch der praktischen Medizin** erscheinen, das sich die Aufgabe stellt, den gegenwärtigen Stand der inneren Medizin in einer den Bedürfnissen des praktischen Arztes angepassten Form treu widerzuspiegeln. Zur Abhandlung gelangt nicht nur die Materie der inneren Medizin im engeren Sinne, sondern es werden auch die innigen Beziehungen der inneren Medizin zu ihr verwandten Zweigen der Heilkunde, insbesondere zur Chirurgie, Ophthalmologie, Otiatrie, Pädiatrie an geeigneten Stellen berücksichtigt, und in gleicher Weise finden auch die Laryngologie, Psychiatrie, Haut- und venerische Krankheiten, Zahnheilkunde in einem für die ärztliche Praxis völlig genügenden Umfang seitens hervorragender Fachmänner ihre Bearbeitung. Bei der Darstellung jedes Krankheitskapitels wird eine gleichmässige Erschöpfung der ganzen Materie angestrebt, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognose und besondere Therapie werden voll berücksichtigt. Anatomische, physiologische und pathologisch-anatomische Fragen werden nur möglichst kurz erörtert. Abbildungen werden beigegeben. Jedem grossen Abschnitt der in der Regel von einem einzigen Autor bearbeitet wird, ist eine kurze allgemeine Einleitung über Aetiologie, Symptomatologie etc. voraufgeschickt.

Der Umfang des Handbuchs wird ca. 250 Druckbogen betragen, die sich auf 5 Bände vertheilen. Die Ausgabe erfolgt in ca. 20 Lieferungen à 4 Mark. Die erste Lieferung wird Anfang 1898 erscheinen, die letzte etwa nach Jahresfrist.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Herren Kreisphysiker werden um recht baldige Einsendung der **Fragebogen über die Kurpfuscher** an Herrn Kreisphys. Dr. Dietrich in Merseburg ersucht.

Minden, den 1. Juli 1897. **Der Vorstand.**

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin. und Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

Dr. WILH. SANDER, Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 14.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. Juli.

Die Verhandlungen der vom 3. bis 5. Mai d. J. im Kultus-Ministerium stattgehabten Konferenz über die Umgestaltung der Medizinalbehörden.

Wir haben bereits in Nr. 10 der Zeitschrift (S. 341) über das Ergebniss der vom 3. bis 5. Mai d. J. abgehaltenen Sitzungen der von dem Herrn Minister einberufenen freien Kommission zur Berathung der Grundzüge[1]) über die Umgestaltung der Medizinalbehörden berichtet. Jetzt liegt der stenographische Bericht über diese Verhandlungen vor, zu denen ausser ärztlichen Sachverständigen und Sachkundigen der Provinzial- und Stadtverwaltung hauptsächlich Mitglieder der beiden Häuser des Landtags zugezogen waren.[2]) Unter den parlamentarischen Kommissionsmit-

[1]) S. Anhang.

[2]) Mitglieder der Konferenz waren: a) als Kommissare des Herrn Ministers: die Herren Ministerial-Direktor Dr. von Bartsch, Vorsitzender, Ministerial-Direktor Dr. Althoff, Geh. Ober-Medizinalrath Prof. Dr. Skrzeczka, Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Förster, Reg.- u. Medizinalrath Dr. Rapmund (Minden), Prof. Dr. Freiherr von Mering (Halle), Landrath Dr. Goedecke (Wetzlar), Ober-Stabsarzt Prof. Dr. Kirchner; — auf ergangene Einladung: die Herren Dr. Becher, Geh. Sanitätsrath (Berlin), Bender, Mitglied des Herrenhauses, Oberbürgermeister (Breslau), Dr. von Bergmann, Geh. Medizinalrath und Professor (Berlin), von Bockum-Dolffs, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Kammerherr, Landrath und Rittergutsbesitzer (Soest), Dr. Graf von Douglas, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Ritterguts- und Bergwerksbesitzer (Berlin), von Grass-Klanin, Mitglied des Herrenhauses, Rittergutsbesitzer (Klanin bei Gross-Starzin), Dr. von Heydebrand und der Lasa, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Landrath a. D. und Rittergutsbesitzer (Kl. Tschunkawe bei Gontkowitz in Schles.), Im Walle, Mitgl. des Hauses der Abgeordneten, Ober-Landesgerichtsrath (Hamm), Dr. Klein, Landeshauptmann der Rheinprovinz, Geh. Ober-Regierungsrath (Düsseldorf),

gliedern waren sämmtliche politische Parteien des Abgeordnetenhauses vertreten; diese Mitglieder betonten allerdings ausdrücklich, dass ihre Ausführungen rein persönliche und weder für sie selbst, noch für ihre Partei irgendwie bindende seien, gleichwohl lässt sich aus denselben ein Urtheil bilden, wie sich die einzelnen politischen Parteien voraussichtlich zu einem hoffentlich im nächsten Jahre dem Landtage vorgelegten diesbezüglichen Gesetzentwurfe stellen werden. Mit Rücksicht hierauf und mit Rücksicht auf die demnächstigen Verhandlungen des Medizinalbeamten-Vereins über die Medizinalreform sind daher im Nachstehenden die betreffenden Verhandlungen ziemlich ausführlich mitgetheilt, insbesondere diejenigen der Generaldebatte am ersten Tage, in der fast sämmtliche einberufenen Kommissionsmitglieder ihren Standpunkt zu den vorgelegten „Grundzügen", wie zur Frage der Medizinalreform überhaupt klar legten. Auch die Ausführungen der Referenten zu den einzelnen Abschnitten der Grundzüge sind thunlichst im Wortlaut wiedergegeben.

Was das Gesammtergebniss der Kommissionsberathungen anlangt, so kann in dieser Hinsicht auf den vorher erwähnten Bericht in Nr. 10 der Zeitschrift Bezug genommen werden; auf die Einzelheiten näher einzugehen, enthalten wir uns absichtlich, dazu werden die Verhandlungen der diesjährigen Hauptversammlung des Medizinalbeamten-Vereins genügend Gelegenheit bieten.

I. Allgemeine Gesichtspunkte.

a. Generaldiskussion.

Ministerialdirektor Dr. v. **Bartsch**: Meine hochverehrten Herren! Der Herr Medizinalminister hat mich mit dem Auftrage beehrt, in dieser Versammlung den Vorsitz zu führen, und indem ich diesen für mich ehrenvollen Platz einnehme, lasse ich es meine erste und angenehme Pflicht sein, Sie im Namen des Herrn Ministers und in meinem eigenen Namen allerseits bestens zu begrüssen und Ihnen dafür zu danken, dass Sie so zahlreich erschienen sind, um uns in einer wichtigen Reformfrage hülfreiche Hand zu leisten.

Diese Versammlung, m. H., ist die erste Antwort auf den Antrag, welchen das Haus der Abgeordneten im vorigen Jahre auf dem Gebiete des Medizinalwesens angenommen hat. Wenn wir in dieser Angelegenheit bisher behutsamen und bedächtigen Schritts vorgegangen sind, so werden Sie alle,

---

Dr. Kruse, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Sanitätsrath (Norderney), Dr. Langerhans, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Arzt und Stadtverordneten-Vorsteher (Berlin), Dr. Lent, Geh. Sanitätsrath (Köln), Graf zu Limburg-Stirum, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Wirklicher Geh. Rath und Fideikommissbesitzer (Gr. Peterwitz bei Neumarkt i. Schl.), Lucius, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Geh. Kommerzienrath (Erfurt), Dr. Martens, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Kreisdeputirter (Burg in Holstein), Olzem, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Landgerichtsrath (Saarbrücken), Rickert, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Landesdirektor a. D. (Zoppot-Karlikau), Dr. Virchow, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Geh. Medizinalrath und Professor (Berlin), von Waldow, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Rittergutsbesitzer (Fürstenau b. Neuwedell), Dr. Wallichs, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath (Altona). — Entschuldigt waren: die Herren Dr. Freiherr Heeremann von Zuydwyk, Erster Vizepräsident des Hauses der Abgeordneten, Regierungsrath a. D. und Rittergutsbesitzer (Münster) und Graf von und zu Hoensbroech, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Erbmarschall im Herzogthum Geldern (auf Haag bei Geldern).

m. H., dies voll und ganz zu würdigen wissen. Es sind nicht blos die in der Sache selbst liegenden technischen und rechtlichen Schwierigkeiten, welche uns dazu bestimmt haben, und die auch Ihnen bei der Durchsicht der Druckvorlagen nicht entgangen sein werden, sondern auch die Ueberzeugung, dass, wenn dieser Entwurf oder ein ähnlicher Gesetz werden sollte, es der Aufwendung nicht unerheblicher Mittel zu seiner Durchführung bedürfen wird, und zwar nicht blos aus Staatsfonds, sondern auch aus dem Säckel anderer korporativer Verbände. Wir zweifeln indessen nicht, dass auf allen Seiten guter Wille besteht, um das Werk zur Durchführung zu bringen.

Gelingt uns dies, m. H., dann dürfen wir hoffen, dass diese Reform für die sanitären Verhältnisse in Stadt und Land nicht ohne Nutzen sein werde.

Sie wissen, m. H., aus den Mittheilungen des Herrn Ministers, dass unsere Berathungen sich anschliessen sollen an die über die Umgestaltung der Medizinalbehörden aufgestellten Grundzüge, welche gedruckt in ihren Händen sich befinden. Ich beabsichtige nicht, eine besondere General-Diskussion eintreten zu lassen, da ich der Meinung bin, dass Alles, was etwa für und gegen den Entwurf zu sagen ist, am besten sich anschliessen wird an den ersten Abschnitt der Grundzüge, welcher allgemeine Gesichtspunkte enthält. Da ein Widerspruch nicht erfolgt, so nehme ich an, dass die Versammlung damit einverstanden ist.

Endlich, m. H., ist Ihnen bereits mitgetheilt, dass für die einzelnen Abschnitte Referenten ernannt sind, welche ich ersucht habe, die einzelnen Abschnitte und deren Positionen durch erläuternde Vorträge einzuleiten. Für den ersten und den Schluss-Abschnitt ist zum Referenten bestimmt Herr Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Förster, für den zweiten, die Bezirks-Instanz umfassenden Abschnitt Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund und für den dritten Abschnitt, welcher von der Kreis- und Lokal-Instanz handelt, Herr Landrath Dr. Goedecke.

Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Förster (Berichterstatter): Der erste Abschnitt der Grundzüge, der die Ueberschrift „Allgemeine Gesichtspunkte" trägt, stellt kein in sich geschlossenes Ganze dar, sondern bringt in einzelnen von einander unabhängigen Sätzen die Hauptgesichtspunkte zum Ausdruck, die für die Ausarbeitung der Grundzüge massgebend gewesen sind.

Um gleich zu den einzelnen Nummern überzugehen, so wird in Nr. 1 gesagt, dass die vorliegende Reform sich im Wesentlichen auf die Umgestaltung der Medizinalbehörden in der Provinzial-, Bezirks-, Kreis- und Lokalinstanz beschränkt. Ausgeschlossen soll also sein die Zentralinstanz. Dieser Ausschluss harmonirt mit dem Beschluss des Abgeordnetenhauses vom vorigen Jahre insofern nicht, als in diesem Beschlusse gesagt ist, dass die Reform in allen Instanzen durchgeführt werden soll. Gleichwohl hat der Herr Minister geglaubt, von einer Umgestaltung der Verhältnisse in der Zentralinstanz absehen zu sollen. Die Verhältnisse sind hier zur Zeit so geordnet, dass die Geschäfte der Zentral-Instanz besorgt werden von der Medizinal-Abtheilung, der ein Direktor und drei technische Räthe, und ausserdem ein Justitiar angehören; dann funktioniren darin zur Zeit einige Hülfsarbeiter. Ferner kommt in Betracht der technische Beirath kollegialer Körperschaften. Dahin gehört vor Allem für das eigentliche medizinische Gebiet die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen. Man kann die Aufgabe dieser Deputation im Allgemeinen dahin zusammenfassen, dass sie den Beruf hat, die Nutzbarmachung der jeweiligen Ergebnisse der medizinischen Wissenschaft für die Zwecke des praktischen Lebens zu vermitteln und zu diesem Zwecke dem Herrn Minister entsprechende Vorschläge zu machen; weiterhin hat sie die Aufgabe, in medizinisch-forensischen Sachen, die von dem Minister geforderten Obergutachten zu erstatten; drittens hat sie das Physikats-Examen abzunehmen. Was dann das Gebiet des Apothekenwesens betrifft, so stehen hier dem Minister zwei Sachverständigen-Kommissionen zur Seite: zunächst die Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten, die seit 1839 besteht und aus einem Vorsitzenden und vier in Berlin ansässigen Apothekern als Mitgliedern zusammengesetzt ist; ferner der Apothekerrath, der im vergangenen Jahre durch Allerhöchste Ordre in's Leben gerufen worden ist. Der Direktor der Medizinalabtheilung fungirt als Vorsitzender des Apothekerraths, ausserdem gehören ihm die technischen Beamten der Medizinalabtheilung und als weitere Mitglieder acht Apotheker an, von denen vier besitzende und vier nicht besitzende Apotheker sind. Während die Kommission für pharmazeutische

Angelegenheiten mehr für die Angelegenheiten des täglichen Geschäftsganges in Anspruch genommen wird, hat der Apothekerrath die Aufgabe, in Fragen grösseren Stils, die die Verwaltung, die Organisation, die Gesetzgebung betreffen, dem Minister als Berather zur Seite zu stehen. Alle diese Einrichtungen haben bisher gut funktionirt, und ein Anlass, eine Veränderung in ihnen eintreten zu lassen, hat sich nicht fühlbar gemacht. Aus diesen Gründen hat der Herr Minister davon abgesehen, auch die Zentralinstanz mit in die Reform hineinzuziehen.

Abg. Dr. v. Heydebrand und der Lasa: Die Grundlage unserer Berathung soll die Umgestaltung der Medizinalbehörden bilden. Die Frage unserer Behördenorganisation scheint mir aber doch erst in zweiter Linie zu stehen und die erste Frage für mich ist die, liegen überhaupt nennenswerthe Uebelstände und Mängel auf dem Gebiete der sanitären Gestaltung unseres Volkslebens vor? Nun bin ich ja gewiss nicht blind dagegen, dass sich in der That da im Einzelnen noch vieles zu ändern und zu bessern findet. Wir haben jetzt bei Gelegenheit der Etatsberathung — insbesondere fällt mir ein die Behandlung der Granulose — darauf hinweisen können, dass auf immerhin wichtigen Gebieten zur Zeit die sanitären Zustände sich noch nicht als vollkommen befriedigend darstellen. Ich erinnere ferner nur an die Wohnungsfrage, bezüglich deren es gewiss noch mancherlei zu thun giebt; aber im Grossen und Ganzen kann ich für meine Person nicht zugeben, dass unser Land in Bezug auf die sanitären Zustände, im grossen Stile betrachtet, zurücksteht gegen andere Länder. Ich kann auch nicht anerkennen, dass das, was seitens der Volksvertretung und seitens der Staatsregierung an Mitteln persönlicher und sachlicher Art geleistet worden ist, um unsere sanitären Verhältnisse auf die Höhe zu erheben und zu erhalten, nicht befriedigend wäre. Wenn wir die ganz enormen Mittel ansehen, die in unserem Kultusetat bei den Universitäten flüssig gemacht werden, um neue Institute zu begründen und reich auszustatten, so kann man nicht sagen, dass unsere Regierung und unsere Volksvertretung nicht jeder Zeit bereit wäre, bestimmt ausgedrückten Wünschen Rechnung zu tragen und zu thun, was nur möglich ist, um berechtigten Interessen entgegen zu kommen.

Wenn ich dann über den Stand unserer allgemeinen Landesverwaltung hinwegsehe und zurückgehe auf die Wahrnehmung der sanitären Interessen seitens der Kommune, so muss ich auch sagen, insbesondere wenn ich die grossen Städte in's Auge fasse, dass da ausserordentlich Wichtiges, Nützliches, Hervorragendes geschieht, und dass in unseren grossen Kommunen ein wirklich edler und schöner Wetteifer sich zu erkennen giebt, was nur irgend mit den Mitteln der Kommune vereinbar ist, auszuführen, um zu besseren gesundheitlichen Zuständen zu kommen. Auch auf dem Gebiete der allgemeinen Landespolizei-Verwaltung, die bei dem Regierungs-Bezirk ruht, kann ich nicht verkennen, dass man fortgesetzt bemüht ist, die sanitären Verhältnisse weiter zu entwickeln und mit den Mitteln, die die Betheiligten dazu bereitstellen können, sie den Bedürfnissen der Gegenwart immer mehr anzupassen.

Ich gebe ja zu, dass auf dem Gebiet der ländlichen Verhältnisse noch manches und vielleicht sogar vieles zu wünschen sein mag, aber der Herr Ministerialdirektor hat bereits hervorgehoben, dass derartige Dinge nicht zu leisten sind ohne ganz erhebliche Aufwendungen, und mögen diese nun aus der allgemeinen Staatskasse oder aus der Kasse der Kommune fliessen, sie werden schliesslich immer lasten auf den Einzelnen, und bei dem wirthschaftlichen Druck, in dem sich zum grossen Theil das platte Land befindet, ist jetzt nicht die rechte Zeit, um mit neuen Forderungen an die Bevölkerung heranzutreten. Ich habe deshalb die volle Empfindung, dass, wenn wir mit Einrichtungen, die zu neuen Lasten führen, hervortreten, wir bei unserer Landbevölkerung, ungeachtet aller Anerkennung des ideellen und praktischen Zwecks, ein williges Gehör zur Zeit nicht finden werden. Ich für meine Person kann also den Zeitpunkt für nicht geeignet erachten, mit grösseren Veränderungen nach der Richtung vorzugehen. Ich habe — das will ich gleich sagen — im Grossen und Ganzen überhaupt die Empfindung, als wenn der Anstoss zu der Bewegung ausgegangen ist, vielleicht weniger aus dem Bestreben, grössere sanitäre Uebelstände zu beseitigen, als davon, gewissen Klassen unserer Medizinalpersonen eine Unterlage für einen veränderten Charakter ihrer ganzen Amtsstellung zu bieten, mit anderen Worten, den Kreisphysikern, die zur Zeit nicht als reine Beamte

anzusehen sind, dadurch dass man ihnen den Charakter als Beamten verleiht, und dadurch, dass man in mancher Richtung ihre Privatthätigkeit einschränkt, auf anderem Gebiete ein Feld zu geben, auf dem sie sich ausreichend bethätigen können. Wenn man die Frage so reduzirt, bin ich aber auch sehr zweifelhaft, ob nach der Richtung hin ein wirkliches, objektives, unbezweifelbares Bedürfniss vorliegt. Man will die Kreisphysiker zu Beamten machen, man will zu diesem Behufe ihre Zuständigkeit erweitern, man will ihnen auch ein grösseres Feld der Thätigkeit dadurch zuweisen, dass man in der Form der Heranziehung der Selbstverwaltung neue Organe ihnen zur Seite stellt, und andererseits ihre Thätigkeit dadurch einengen, dass man ihnen die Befugnisse zur Privatpraxis nimmt. In allen diesen Punkten hege ich grosse Zweifel. Die Erweiterung der Zuständigkeit halte ich für nicht unbedenklich. Wenn Sie die gegenwärtige Organisation unserer Landesverwaltung ansehen, so ist das gewissermassen ein abgeschlossenes Ganze, welches in präziser Weise in einander eingreift. Wenn Sie den Kreisphysikus nun mit gewisser selbstständiger polizeilicher Intiative ausstatten, so greifen Sie damit in die bestehende Organisation, die sich kaum eingelebt hat, ein, und ich glaube, dass diese Befugnisse zu Friktionen auf der anderen Seite führen müssen, die nicht im Interesse der Sache liegen.

Noch bedenklicher bin ich gegenüber der neu vorgeschlagenen Einrichtung der örtlichen Gesundheitsräthe und der Gesundheitsräthe in der mittleren Regierungsinstanz. Ich bin überhaupt der Meinung, dass wir an Behörden und Organisationen gerade genug haben; und wenn die Sache nur durch Angliederung an die Selbstverwaltung, die ich an und für sich auch für wünschenswerth halte, möglich ist, so muss man es thun ohne Neuorganisationen. Insbesondere in ländlichen Bezirken fehlt es an dem nöthigen Personal für die Selbstverwaltungseinrichtung. Ich bin überhaupt der Meinung, dass es ein Fehler der ganzen Vorlage ist, wenn man hier städtische, höher entwickelte Kulturverhältnisse im Wesentlichen gleich behandeln will mit den ländlichen Verhältnissen. Was auf der einen Seite voll berechtigt ist, ist noch keineswegs geeignet, auf die ländlichen Verhältnisse übertragen zu werden. Davon abgesehen, sehe ich ein Bedürfniss hierfür an und für sich gar nicht ein. Wenn wirklich sanitäre Fragen auf dem Lande hervortreten, so ist man sowohl in der Gemeindeinstanz, als in der Kreisinstanz in der Lage, sich zu helfen, dadurch dass der Kreis-Ausschuss veranlasst wird, den Kreisphysikus hinzuzuziehen. Ich bin überzeugt, dass das vielfach vielleicht schon geschieht; und es würde in den Kreisen der Bevölkerung wohl ohne Widerspruch aufgenommen werden, wenn dem Kreisphysikus eine gewisse freie Mitwirkung bei den Berathungen des Kreis-Ausschusses ermöglicht würde. Damit würden Sie mehr erreichen, als wenn Sie einen vollständigen Gesundheitsrath für den Kreis bilden, der nicht so entgegenkommend begrüsst werden würde, wie die freiwillige Mitwirkung des Kreisphysikus bei den Berathungen des Kreis-Ausschusses. Es kommt doch hauptsächlich darauf an, dass der Kreisphysikus sachlich-zweckmässige Massregeln vorschlägt. Mit solchen wird er im Kreisausschuss viel eher durchdringen, als in einer neuen Organisation, der die Sympathie fehlt. Noch vielmehr gilt das von der Regierungsbezirksinstanz. Der Regierungspräsident hat seinen Regierungs-Medizinalrath, wird durch ihn auf dem Laufenden erhalten und ist auch ausserdem in der Lage, andere ärztliche Personen heranzuziehen, da er in einer grösseren Stadt lebt, um sich die erforderlichen Informationen zu holen. Wozu also noch der Bezirks-Gesundheitsrath? Ich sehe dafür kein Bedürfniss. Ich betone also ganz offen, dass das, was man mit der Heranziehung der Selbstverwaltung bezweckt, m. E. ausreichend erzielt werden kann durch instruktionelle Anregung, die auf fruchtbaren Boden fallen wird, dass man aber nicht nöthig hat, neue Organisationen zu schaffen.

Dazu kommt, dass man dem Kreisphysikus, um die erhöhte amtliche Thätigkeit zu gewährleisten, die Privatthätigkeit entziehen will. Das halte ich für einen ganz bedenklichen Punkt. Wenn Sie das thun, so erziehen Sie gewissermassen ex professo büreaukratische Elemente, die nicht so getragen sind von der vollen Kenntniss des wirklichen Volkslebens auf sanitärem Gebiete, wie unbedingt erforderlich ist; Sie schaffen Leute, die nicht voll beschäftigt sind, da und dort Vorschläge zu machen streben, vielfach die Initiative ergreifen in Dingen, die für die einfachen Verhältnisse gar nicht angezeigt sind; die Bevölkerung wird durch solche Vorschläge vielfach nur nervös gemacht. Der ganze

Vorschlag ist geeignet, die wirkliche Stellung des Kreisphysikus bei der Bevölkerung viel unsympathischer zu machen, als wenn ihm die Privatpraxis gelassen wird. Sie handeln damit auch gar nicht im Interesse des Publikums. Der beamtete Arzt ist in unserer Zeit, wenn wir die soziale Gesetzgebung mit ihren Attesten, Vorschriften und Begutachtungen in Betracht ziehen, ein so begehrter und wichtiger Mann, dass die Bevölkerung vielfach darauf angewiesen ist, in den sich daran anschliessenden sanitären Fragen gerade diesen Arzt in Anspruch zu nehmen; und wenn Sie ihm dann blos eine behördliche Stellung anweisen, aber davon abhalten wollen, mit der Bevölkerung auch in eigentliche direkte Beziehung als Arzt zu treten, so würden Sie dem Publikum damit absolut keinen Dienst erweisen, und der Stellung des Kreisphysikus blos nachtheilig sein.

Also ich komme dahin, dass das, was man hier zur Hebung der Stellung des Kreisphysikus beabsichtigt, zum Theil nicht nöthig, zum Theil geradezu nachtheilig ist. Nun stehe ich nicht so zur Sache, dass ich sage, es soll nichts geschehen; nein, ich bin durchdrungen, dass die Stellung des Kreisphysikus durchaus der Besserung bedarf, dass etwas geschehen muss zur materiellen Besserung seiner Lage, so weit es nur irgend erreichbar ist mit den staatlichen Mitteln, und dass man auch seinen Charakter als massgebende Medizinalperson, insoweit es ohne Neuorganisation möglich ist, in allen Wegen stärken muss. Ich glaube, wenn man die durch Einziehung der Wundarztstellen gemachten Ersparnisse dazu verwenden würde, dem Kreisphysikus eine Aufbesserung zu gewähren, und auch darüber hinaus noch an die Volksvertretung heranträte mit Forderungen zur Aufbesserung der Kreisphysiker, was sich alles im Etat machen lässt ohne Gesetz und ohne grosse neue organisatorische Grundlage, so würden wir damit etwas thun, was zur Zeit als Bedürfniss anerkannt wird und was für den Augenblick, wenigstens m. E., das Bedürfniss auch erschöpft. Von meinem bescheidenen Standpunkte aus — ich masse mir nicht entfernt an, über grosse Medizinalfragen ein Urtheil zu fällen — würde ich nur in dieser Beschränkung für die Vorschläge, die uns unterbreitet sind, einzutreten vermögen.

Abg. **Rickert**: Die Organisation, wie sie uns das Kultusministerium vorgelegt hat, ist veranlasst durch eine Resolution des Abgeordnetenhauses. Ich möchte bei dieser Gelegenheit hervorheben, wie gefährlich es ist, wenn parlamentarische Körperschaften in allgemeinen Umrissen Wünsche äussern, ohne näher die Richtung anzugeben, in der solche Resolutionen in Ausführung gelangen sollen. Der Herr Minister hat seine Schuldigkeit gethan; er wird aber sehen, dass die ziemlich einstimmig angenommene Resolution keine Bedeutung hat. Der Vertreter der grössten Partei des Abgeordnetenhauses hat die Grundlagen der Reform, wie sie in jener Resolution gefordert werden, bereits aufgegeben, und bis auf einen oder zwei Punkte muss ich mich ihm anschliessen. Die Resolution, die im Abgeordnetenhause angenommen wurde, lautete: „Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dem Landtage möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medizinalbehörden in a l l e n Instanzen herbeiführt.“ Wäre statt dieser Resolution diejenige des Abg. K r u s e, in der nur eine Verbesserung der Stellung der Physiker verlangt wurde, angenommen, dann wäre das geschehen, was Herr v o n H e y d e b r a n d eben gewünscht hat. Jene Resolution hat dagegen den Rahmen erweitert und die Regierung hat nur diligentiam prästirt, wenn sie ihr Folge gegeben hat. Der Herr Ministerialdirektor hat gleich ein Moment in den Vordergrund geschoben, das nicht erfreulich ist. Wenn ich auch die Noth der Landwirthschaft nicht für so bedeutend halte, wie sie von konservativer Seite geschildert wird, so muss ich doch sagen: unsere wirthschaftlichen Verhältnisse sind nicht so glänzend, dass wir ohne dringendes Bedürfniss die Lasten der Kommunen vermehren könnten.

Der Herr Finanzminister hat sich sehr weise vorläufig herausgezogen; die Kosten der Einrichtungen, die im Abschnitt I geplant sind, werden den Provinzen auferlegt. Es werden sehr erhebliche Lasten daraus entstehen. Ist das Aequivalent, das geboten wird, wirklich so viel werth? Ich meine, dass die Selbstverwaltungsorgane über embarras de richesse zu klagen haben. Wir haben schon jetzt so viele todtlaufende Apparate. Was ist der Kreisgesundheits-Rath? Er soll die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises „beobachten“, über alle ihm vom Landrath vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich

äussern, dann soll er auch Vorschläge machen. Wer unsere Verhältnisse auf dem Lande kennt, wird zugeben müssen, dass die Thätigkeit dieses Gesundheitsraths eine unfruchtbare und vielleicht Aergerniss herbeiführende sein muss. Auf Grund der Kreisordnung kann der Landrath und Kreisausschuss alle diese Dinge schon jetzt machen. Dazu sind keine Kreisgesundheitsräthe nöthig, die nur die Reihe der Titel vergrössern. Die Aufgaben, die den Kreisgesundheits-Räthen hier überwiesen werden, stehen nur auf dem Papier. Ich würde mit Herrn von Heydebrand den Kreisgesundheits-Rath streichen, ebenso den Bezirksgesundheits-Rath; andererseits bedauere ich, dass Sie die Medizinalkollegien der Provinzen auf den Aussterbeetat gesetzt haben. Wenn eine Behörde den Schein der Berechtigung hat, so ist es diese, ich würde mich zunächst nicht entschliessen, ihr den Kopf abzuschlagen.

Anders stehe ich in Bezug auf die Frage der Kompetenz des Kreisphysikus. Da gehe ich nicht mit Herrn von Heydebrand. Nach Nr. 9 wird die Zuständigkeit des Kreisphysikus dahin erweitert, dass er bei Gefahr im Verzuge die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden vorläufigen Massnahmen und Anordnungen selbstständig zu treffen hat. Wollen Sie ihm nicht einmal diese Befugniss geben? Gerade dieser Punkt hat in den Kreisen der Aerzte Billigung erfahren. Soll der Kreisphysikus, auch wenn Gefahr im Verzuge ist, erst zum Landrath laufen und dessen Zustimmung einholen müssen? Ich halte es für ganz selbstverständlich, dass er in solchen Fällen selbstständig Anordnungen treffen darf, natürlich unter seiner Verantwortlichkeit.

Ueber die Frage der Privatpraxis des Kreisphysikus habe ich noch kein Urtheil. Es ist vieles pro und contra gesagt. Ich möchte jedenfalls nicht so weit gehen, wie die Vorlage, die ihm nur konsultative Praxis, die Stellungen des Gefängniss- und Armenarztes lassen will.

Vorsitzender: Der Herr Vorredner hat die Finanzverwaltung erwähnt und gesagt, dass gleich im ersten Abschnitt die Kosten nicht dem Staate, sondern der Provinz auferlegt seien. Ich konstatire, dass der Herr Medizinalminister bisher über diese Fragen mit anderen Ressorts überhaupt nicht verhandelt hat und dass diese Versammlung für ihn nur eine informatorische Bedeutung hat, um sich demnächst mit den anderen Herren Ministern in Verbindung zu setzen.

Herr von Heydebrand hat der Medizinalverwaltung ein ausserordentlich dankenswerthes Zeugniss ausgestellt. Ich habe als Vertreter der Regierung schon bei den Berathungen des Abgeordnetenhauses den Standpunkt vertreten, dass eine so weitgehende Reform, wie wir sie jetzt auf Wunsch des Abgeordnetenhauses in Aussicht genommen haben, nach unserer ursprünglichen Auffassung nicht erforderlich erschien. Wenn Sie in dem vor kurzem von der Medizinalabtheilung herausgegebenen Gesammt-Sanitätsberichte über die Jahre 1889 bis 1892 — 50 Exemplare sind dem Herrenhause und dem Abgeordnetenhause zur Verfügung gestellt, der Bericht über die folgenden Jahre wird im nächsten Jahre erscheinen — lesen, wie auf allen Gebieten des Gesundheitswesens lebhafte Bewegung ist, so werden Sie begreifen, wenn ich mich schon früher dahin ausgesprochen habe, dass nach meiner Kenntniss die sanitären Verhältnisse des Landes durchaus befriedigend sind. Ich stehe seit einer Reihe von Jahren an der Spitze der Medizinalabtheilung, alle Berichte gehen durch meine Hände und ich darf mir also wohl ein Urtheil darüber zutrauen, wie die sanitären Zustände im Lande beschaffen sind. Wenn ich nun von dem Vertreter einer so einflussreichen Partei eine Bestätigung meiner Auffassung erhalte, so kann uns das nur zur Genugthuung gereichen. Wenn wir aber trotzdem mit dieser Vorlage hervorgetreten sind, so ist die Erläuterung dafür bereits von Herrn Landesdirektor Rickert gegeben: wir haben nichts weiter gethan, als der einstimmigen Forderung des Abgeordnetenhauses Folge geleistet. Das ist für unsere formelle Stellung zur Sache eine vollkommene Rechtfertigung.

Abg. Dr. Kruse: Als Herr Dr. Martens und ich vor einem Jahre den Antrag im Abgeordnetenhause einbrachten, der in veränderter Form vom Grafen Douglas aufgenommen ist, hatten wir zunächst die Verbesserung und Veränderung der Verhältnisse der Kreisphysiker im Auge. Ich bin aber gar nicht unglücklich gewesen über die Annahme des Antrags des Grafen Douglas, weil ich mir sagte, dass das, was unser Antrag will, auch dadurch erreicht werden würde. Sie ersehen aus den Grundzügen, dass die Veränderung der Stellung des Kreisphysikus in der That die Hauptsache darin ist; das Uebrige

ist nicht von so grosser Bedeutung. Nun will ich damit nicht sagen, dass ich die Einzelheiten der Grundzüge schlechthin billige. An die Bezirks- und Kreisgesundheitsräthe haben wir damals nicht gedacht, ebenso wenig an die Trennung der Thätigkeit des Sanitäts- und des Gerichtsarztes. Trotzdem glaube ich, dass die Grundzüge eine gute Grundlage für eine Verhandlung bilden werden. Ich bin allerdings sehr verzagt geworden, nachdem der Herr Ministerialdirekter die Arbeit halbwegs im Stiche gelassen hat. Mit seiner Bemerkung fällt eigentlich die Hauptsache fort: die Vertretung der Grundzüge durch die Staatsregierung.

Herr von Heydebrand befürchtet erhebliche Kosten von der Medizinalreform. Daran ist kein Zweifel, dass, will man die Gehaltsverhältnisse der Kreisphysiker und sanitäre Uebelstände verbessern, Kosten entstehen. Dass aber die Kosten so erhebliche sein sollten, wie Herr von Heydebrand meint, ist namentlich in ländlichen Verhältnissen nicht der Fall. Die sanitären Verhältnisse auf dem Lande lassen zwar viel zu wünschen übrig. Das kommt zum Theil daher, dass die Einrichtungen von vorn herein gar nicht sanitären Grundsätzen entsprechen. Träfe man sie von vorn herein nach dem Rathe eines Sanitätsbeamten, so würden die Kosten nicht blos nicht höher, sondern geringer sein. Ich habe das in Bezug auf Schulbauten im Abgeordnetenhause näher ausgeführt. Der Sanitätsbeamte ist aber keineswegs in der Lage, ohne Weiteres erhebliche sanitäre Veränderungen zu dekretiren; die Kommunalverwaltung, die Kreisverwaltung ist doch im Stande das zu inhibiren. Aber es lässt sich in kleinen Dingen sehr vieles bessern, so dass, wenn der Sanitätsbeamte mehr als bisher im Stande ist, sich seiner Aufgabe zu widmen, er sehr vieles thun kann, ohne grosse Kosten zu veranlassen. Warum geschieht das jetzt nicht? Nicht weil es ihm an Initiative mangelt, sondern weil er nicht Gelegenheit hat, die Verhältnisse seines Kreises in ausgedehnter Weise kennen zu lernen. Er muss heute Privatpraxis haben, um diese Verhältnisse zu kennen. Es ist aber selten, dass ein Kreisphysikus über den Ort seines Wohnsitzes weit hinaus Praxis hat. (Widerspruch.) Ich kenne die Verhältnisse auch. Es ist doch selten der Fall, dass ein Kreisphysikus in seinem ganzen Kreise Privatpraxis ausübt.

Kürzlich ist in der Zeitschrift für Medizinalbeamte über diese Fräge eine gute Arbeit von dem Kreisphysikus Dietrich erschienen, die meines Erachtens durchgehends das Rechte trifft. Wenn wir verlangen, dass der Kreisarzt überall in seinem Kreise die Verhältnisse erforscht und erkennt, so wird es ihm dadurch erst möglich sein, sie zu bessern und Vorschläge zu ihrer Besserung zu machen. Als wir unseren Antrag einbrachten, haben wir allerdings daran gedacht, dass das Gehalt der Kreisphysiker gering ist; aber ich hätte den Antrag nicht eingebracht, dass blos die Gehaltsverhältnisse geändert werden sollen. Wollten wir nur dies, dann hätten wir einfach bei der betreffenden Position im Etat die Gehaltserhöhung angeregt. Wir haben nicht allein im Interesse der Physiker, sondern vorzugsweise im Interesse des öffentlichen Wohles daran gedacht, die Stellung der Physiker zu ändern.

Herr von Heydebrand meint, die Verhältnisse in Stadt und Land seien so verschieden, dass man das, was in den Städten geschehen und ausführbar ist, nicht vergleichen kann mit dem, was man auf dem Lande machen kann. Grosse Einrichtungen z. B. für Wasserversorgung u. dgl. sind aber auf dem Lande nicht in gleicher Weise erforderlich wie in der Grossstadt, und kein Mensch denkt daran, das zu verlangen; aber ohne erhebliche Kosten ist es möglich, auf dem Lande die oft ganz entsetzlich schlechten Wasserverhältnisse zu verbessern. Es ist nur nöthig, dass von sachverständiger Seite den Leuten gesagt wird: so müsst ihr es machen, wenn ihr neue Anlagen einrichtet und wenn ihr die alten verbessern wollt. Das weiss ich aus meiner eigenen Erfahrung. Ebenso steht es mit der Verpestung des Bodens und des Wassers durch den Dünger. Man braucht eben nur die Leute darauf aufmerksam zu machen, was zu geschehen hat. Bis jetzt hat der Kreisphysikus keine Veranlassung und keine Gelegenheit, es zu thun. Wenn sie ihn in nahe Verbindung mit dem Kreisausschuss bringen und ihm Veranlassung geben, die Leute aufzuklären, so wird das schon von grosser Wirkung sein. Das kann er nicht thun, wenn er den ganzen Tag für seinen Unterhalt auf die Privatpraxis angewiesen ist.

Die Herren von Heydebrand und Rickert haben die Gesundheitsräthe angegriffen. Ich sehe auch den grossen Werth der Gesundheitsräthe nicht ein. Der einzige Werth liegt in der Zuziehung des Laienelements. Erstlich

können gerade die Laien über die sanitären Verhältnisse Aufschluss geben, und zweitens können durch ihre Theilnahme zu weit gehende Vorschläge verhindert werden. Das Hinderniss ist indess schon vorhanden in dem Widerspruch der Verwaltungsbehörde. Wenn aber das Laienelement an den Berathungen Theil nimmt, wenn diese Leute über die sanitären Verhältnisse aufgeklärt werden, so werden sie auch entgegenkommender werden gegen die Vorschläge des Kreisarztes. Daran ist kein Zweifel, dass die Eingesessenen eines Kreises in der Regel sehr wenig aufgeklärt sind über die eigenen sanitären Interessen ihres Kreises, dass sie oft die Hände über den Kopf zusammenschlagen, wenn sie über die Thorheiten, die sie thun, aufgeklärt werden.

Wenn Herr von Heydebrand meinte, dass die Gehälter der Kreisphysiker mit den Ersparnissen in Folge der Einziehung der Kreiswundarztstellen erhöht werden könnten, so glaube ich, das würde sehr wenig bedeuten. (von Heydebrand: darüber hinaus!) Diese Frage kommt gar nicht in Betracht, zumal es sehr lange dauert, bis die Kreiswundärzte aussterben, wenn unsere Grundzüge nicht verwirklicht werden. Durch die Abschaffung des Kreiswundarztes wird übrigens wieder die Arbeit der Kreisphysiker vermehrt; denn etwas haben die Kreiswundärzte doch immer geleistet.

Was die Frage der Privatpraxis betrifft, so gebe ich zu, dass es auch für einen Kreisarzt wünschenswerth ist, eine gewisse Praxis auszuüben, um mit den Verhältnissen der ärztlichen Thätigkeit in unmittelbarem Zusammenhange zu bleiben. Aber erstens glaube ich nicht, dass das in dem bisherigen Umfange nothwendig ist; zweitens bin ich in der Meinung, dass es für die Thätigkeit des Kreisarztes in Zukunft nachtheilig ist, wenn man ihm unbeschränkte Privatpraxis gestattet. Wo wollen Sie die Grenze ziehen, dass der Kreisarzt nicht so beschäftigt ist, dass seine ganze Zeit durch die Privatpraxis in Anspruch genommen wird? Es wird so häufig geklagt, dass der Gerichtsarzt und Kreisphysikus nicht voll dem entsprechen, was man von ihm verlangen kann. Das ist erklärlich. Wo soll er denn unter den gegenwärtigen beständigen Fortschritten der Wissenschaft die Zeit hernehmen, um über die Fortschritte auf hygienischem Gebiet und in der gerichtlichen Medizin sich auf dem laufenden zu halten? Was wir in Aussicht genommen haben, ist, dass der Kreisarzt Spezialist sein soll. Er soll die Dinge nicht blos im Allgemeinen kennen, sondern in so ausgiebiger Weise, dass er das Gebiet vollständig beherrscht. Das kann er nicht, wenn er gleichzeitig als Arzt das ganze ärztliche Gebiet beherrschen soll. Als Arzt muss er sich praktisch mit innerer Medizin, Chirurgie, Geburtshülfe beschäftigen; wenn er das in gewissenhafter Weise thut, dann ist gar nicht möglich, dass er die sanitäre und gerichtliche Medizin beherrscht. Das müssten auch die Herren Nichtmediziner einsehen. Andererseits ist auch gar nicht nöthig, dass der Kreisarzt mit der gesammten Medizin praktisch in Beziehung steht. Das, was er zu wissen nöthig hat, kann er mit der grössten Leichtigkeit auf anderem Wege erfahren; und ganz gewiss wird, wenn man dem Kreisarzt die Privatpraxis gestattet, manches ihm verschwiegen bleiben, was er erführe, wenn er nicht mit der Privatpraxis zu thun hat.

Vorsitzender: Ich möchte einem Missverständniss vorbeugen, welches durch meine vorherigen Ausführungen hervorgerufen werden könnte. Der Herr Vorredner meinte, ich scheine den Entwurf fallen gelassen zu haben. Keineswegs. Wir vertreten den Entwurf, wie er vorliegt, und werden ihn mit voller Ueberzeugung vertreten. Ich habe vorhin nur die Gründe dargelegt, weshalb wir sorgfältig und behutsam zu Werke gegangen sind. Nachdem wir aber den Plan der Reform entworfen haben, werden wir ihn mit allen uns zu Gebote stehenden Gründen vertheidigen, und ich bin aufrichtig erfreut, dass wir in Herrn Dr. Kruse einen so verständnissvollen Verbündeten finden.

Mitgl. d. Herrenh. **v. Grass-Klanin:** Ich bin auch nicht in der Lage, ein allgemeines Bedürfen für die beabsichtigte Veränderung zu empfinden. Ich habe den Körperschaften, die in Frage kommen, seit Anfang der Selbstverwaltung angehört und ich muss verneinen, dass wir in unserer bisherigen Praxis jemals ein Bedürfniss nach Aenderung empfunden haben. Unzweifelhaft ist auch bei uns Allem Rechnung getragen, was billiger Weise von den Körperschaften in medizinaler Beziehung verlangt werden kann.

Die Thätigkeit des Kreisphysikus soll in einer nicht glücklichen Weise

verändert werden: er soll die Initiative ergreifen, er soll arbeitend eintreten. An keiner Stelle ist aber die Möglichkeit vorgesehen und konnte nicht vorgesehen werden, dass den Arbeiten des Kreisphysikus ein nachtheiliger Erfolg gesichert ist. Er kann nur berathen, aber nicht im Mindesten das thun, was man unter Anordnen versteht. Denn eine Befugniss, das, was er für erforderlich hält, durchzusetzen, ich will nicht sagen, Strafen zu verhängen für diejenigen, die seinen Anordnungen nicht nachkommen, steht ihm nicht zu; eine solche Befugniss hat nur der Landrath. Der Landrath hat aber in jeder Beziehung diese Macht schon jetzt. Ich bin überhaupt im Zweifel, ob es einer Anordnung bedarf, ob nicht auf Grund unserer bestehenden Gesetzgebung der Kreisphysikus mit berathender Stimme herbeigezogen werden kann.

Bezüglich der Bestimmung, dass der Kreisphysikus bei Gefahr im Verzuge Massnahmen selbstständig soll treffen dürfen, bin ich mit Herrn v. **Heydebrand** der Meinung, dass sie aus gesetzlichen Bedingungen kaum durchzuführen ist. Eine solche Anordnungsbefugniss und mithin Strafbefugniss könnte ihm nur durch Aenderung des Gesetzes beigelegt werden. Ich muss aber fürchten, dass, wenn diese Befugniss dem Kreisphysikus beigegeben würde, dies zu ausserordentlich grossen Unzuträglichkeiten führen würde.

Zum Schluss möchte ich kurz die Untersagung der Privatpraxis beleuchten. Ich bin gerade in der letzten Zeit ziemlich weit herumgekommen, habe aber an allen Orten konstatiren müssen, dass man eine derartige Einschränkung auf das Lebhafteste bedauern würde. In unseren östlichen Provinzen würden wir dadurch zu einem ganz herben Nothstande kommen. Wir sind dort zu allermeist auf den Kreisphysikus als unsere beste ärztliche Hülfe angewiesen. Es wäre eine nicht zu rechtfertigende Härte, wenn man den ländlichen Besitzern es verschränken wollte, im Augenblick der Noth an eine in ihrer Nähe zugängliche und zugleich in den meisten Fällen an die beste ärztliche Hülfe sich wenden zu dürfen. Ich muss meine volle Uebereinstimmung mit Herrn v. **Heydebrand** aussprechen, dass ich es für einen Wandel zu unserem grossen Nachtheil ansehen würde, wenn diese Bestimmung Gesetz werden sollte.

Abg. v. **Waldow**: Ich bin auch der Ansicht, dass eine derartig weitgehende Reform, wie sie in Aussicht genommen ist, nicht durch die bestehenden Verhältnisse bedingt ist. Ich habe mich schon im vorigen Jahre im Abgeordnetenhause in dem Sinne ausgesprochen, dass wir mit dem, was bisher geleistet worden ist — ich erinnere an die Bekämpfung der Cholera von der Weichsel her —, so befriedigende Resultate erzielt haben, dass Ausstellungen nicht zu machen und neue Wünsche nicht zu hegen sind.

Betreffs der Kommission, die der Entwurf vorsieht, möchte ich nochmals hervorheben, dass wir auf dem Lande derartige Kommissionen sehr wenig freundlich begrüssen würden, um so weniger, als die Kreisordnung schon vollständig die Handhaben bietet, im Bedürfnissfalle solche Kommissionen einzusetzen.

Was die Vermehrung der Kompetenzen des Kreisphysikus betrifft, so hat Herr Landesdirektor **Rickert** dem Absatz 9 im Abschnitt III. A. der Grundzüge das Wort geredet. Ich hebe dem gegenüber hervor, dass durch Gewährung einer derartigen Befugniss die ganze polizeiliche Kompetenz auf dem Lande umgeworfen würde. Ein dringendes Bedürfniss dafür liegt aber nicht vor; denn die Ortspolizeibehörde ist jeder Zeit zu haben. Wenn der Physikus findet, dass sofortige Massregeln erforderlich sind, so hat er die Ortsbehörde, die die Sache anordnet, in einer halben Stunde zur Hand; der Amtsvorsteher kann ja in dringenden Fällen derartige Anordnungen treffen. Einverstanden bin ich damit, dass der Kreisphysikus aus eigener Initiative die Verhältnisse des Kreises beobachten kann und auf etwaige Uebelstände aufmerksam zu machen befugt ist, sowie dass er mehr als bisher zu den Verhandlungen des Kreisausschusses herangezogen wird.

Abg. v. **Bockum-Dolffs**: Thatsächlich werden, so viel ich aus meiner Erfahrung im Westen weiss, vielfach schon jetzt von dem Kreisphysikus Anordnungen getroffen, ohne dass die Polizei gefragt wird, z. B. beim Ausbruch von Pocken, von Masern u. dergl. Wenn diese Bestimmung jetzt ausdrücklich ausgesprochen werden sollte, so würde darin für uns ein Novum nicht liegen. Ich habe überhaupt beim Lesen der Grundzüge und Denkschriften den Eindruck gehabt, dass Sachen jetzt ausgesprochen werden sollen, die thatsächlich im Westen der Monarchie, den ich näher kenne, überall in der Uebung sind. So

ist es auch beim Kreisausschuss. Der Kreisausschuss zieht häufig die Herren zu, die er zur Berathung nöthig hat. Das betrifft nicht blos den Kreisphysikus, sondern auch Techniker, Eisenbahnbeamte z. B. Wenn irgend Besprechungen von allgemeinerem Interesse stattfinden, werden die sachverständigen Herren bei uns zugezogen. Ich möchte nur noch weiter gehen und sagen: Der Kreisphysikus soll berechtigt sein, zu verlangen, dass er zugezogen werden muss. Es können Fälle vorliegen, wo der Landrath oder der Kreisausschuss aus irgend einem Grunde meint, der Plan des Kreisphysikus sei nicht richtig oder unbequem. Dann lässt man ihn einfach zu Hause. Es würde sich deshalb empfehlen, dem Kreisphysikus die Befugniss zu geben, den schriftlichen Antrag zu stellen, den Verhandlungen des Kreisausschusses mit berathender Stimme beizuwohnen, und den Landrath zu verpflichten, den Physikus alsdann auch einzuladen.

Ein Weiteres sind die Kosten. Jede Erhöhung der Kosten wird überall im Publikum und im Abgeordnetenhause auf erheblichen Widerstand stossen. Die Kosten, die auf die Kommunen abgewälzt werden sollen, werden schwerlich angenommen werden. Wenn der Staat die Kosten übernimmt, dann stellt sich die Sache anders. Dass die Gehälter der Kreisphysiker anders geregelt werden, ist selbstverständlich.

Die Kommissionen, die vorgesehen sind, werden später im Wesentlichen auf dem Papier stehen. Schon jetzt werden, wenigstens überall da, wo die Verwaltung Leben zeigt, ohne dass besondere Kreis- und Bezirks-Gesundheitsräthe bestehen, die Geschäfte, die man ihnen übertragen will, in ähnlicher Weise, wie hier geplant ist, erledigt. Es bedarf solcher besonderen Einrichtungen nicht. Wie gesagt, in den Grundzügen findet sich Manches, was schon besteht; es konnte aber wohl nicht herausgelassen werden, wenn eine Kodifikation des Ganzen erfolgen sollte.

Abg. **Im Walle**: Aus der Zusammensetzung der Konferenz ergiebt sich, dass der Herr Minister wünscht, nicht bloss die Ansicht des einzelnen Parlamentariers, sondern wo möglich auch diejenige der politischen Partei, zu der er gehört, zu vernehmen. Ich bin natürlich nicht in der Lage, für meine Fraktion zu sprechen. Ich glaube aber sagen zu können, dass wir uns im Grossen und Ganzen auf dem Boden der Resolution gestellt haben: es sei wünschenswerth, dass eine Ordnung des Medizinalwesens eintrete, die den jetzigen Anforderungen der Wissenschaft und Praxis mehr entspreche. Ich will damit die bisherige Ordnung nicht tadeln; aber man hat geglaubt, dass Mängel vorhanden seien, die gebessert werden müssen. So war man der Ansicht, dass die Stellung des Physikus eine andere werden müsse; und wir werden es freudig begrüssen, dass man ihm eine Stellung verschaffen will, die er nach den wichtigen Aufgaben, die man ihm stellt, haben muss. Es ist deshalb durchaus wünschenswerth, dass er so ausreichend besoldet wird, dass er sich voll und ganz seiner amtlichen Stellung widmen kann. Dabei dürfte es durchaus nöthig sein, dass er auf die Privatpraxis zu verzichten in der Lage ist. Sonst würde er nicht genügend Zeit finden, sich den Aufgaben seines Amtes gehörig widmen zu können, und es würde ihm von Seiten des Publikums nicht diejenige Unparteilichkeit zugetraut werden, die er in seiner verantwortlichen Stellung nöthig hat. Wenn darauf hingewiesen ist, dass dadurch möglicher Weise in gewissen Gegenden ein Mangel an Aerzten entstehen könnte, so ist das gewiss bedauerlich; das kann uns aber nicht hindern, eine an und für sich nöthig erachtete Organisation für den ganzen Staat höher zu stellen, als Einzelinteressen. Dem Mangel an Aerzten wird gewiss durch die Niederlassung anderer Aerzte abgeholfen werden. Die Untersagung der Privatpraxis halte ich für eine conditio sine qua non.

Einer näheren Prüfung werth ist die Frage, ob man auch Gesundheitsräthe schafft. Ich will auf diese Spezialfrage nicht eingehen. Im Grossen und Ganzen werden wir mit Dank anerkennen müssen, dass die Regierung dem Laienelement diejenige Theilnahme geben will, die angemessen ist.

An die Trennung der gerichtsärztlichen von der kreisärztlichen Thätigkeit lassen sich Zweifel knüpfen. In Hannover haben wir sie gehabt und die besten Erfahrungen damit gemacht. Aber auch das preussische System hat sich bewährt. Im Allgemeinen können wir dem Ministerium dankbar sein, dass es uns diesen Entwurf vorgelegt hat, in dem eine Summe des werthvollsten Materials enthalten ist.

Vorsitzender: Die Trennung des Kreisarztes von seiner bisherigen

Praxis ist natürlich in den Kreisen der Betheiligten lebhaft erörtert worden, auch literarisch. Ein Kreisphysikus, der doch also gewiss weiss, wo ihn der Schuh drückt, stellt sich in einer jüngst erschienenen Broschüre ganz auf den Standpunkt unseres Entwurfs. Er will im Allgemeinen dem Physikus die Privatpraxis nicht gestattet sehen. „Dagegen," heisst es weiter, „kann dem Physikus die konsultative Praxis unbeschränkt belassen werden. Die Gründe dafür sind offenkundig; denn diese ärztliche Thätigkeit, die ohnehin eine geringe sein wird, wird die amtliche Wirksamkeit des Medizinalbeamten nicht beeinträchtigen. Werden die praktischen Aerzte von der Konkurrenz des beamteten Arztes befreit, so wird sich bald überall ein gutes Verhältniss zwischen ihnen anbahnen, und beide Arztgruppen werden der öffentlichen Gesundheit und der allgemeinen Volkshygiene besser und nutzbringender dienen, als bisher." In diesen Ausführungen liegt, sollte ich meinen, zugleich ein ethisches Moment für die Loslösung des Kreisarztes von der Privatpraxis.

Was die Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von der der Physiker betrifft, so will ich aus meiner eigenen Erfahrung bestätigen, was Herr Im Walle aus der Provinz Hannover berichtet hat. Ich war in dieser Provinz mehrere Jahre bei der Kronanwaltschaft thätig und kann der dortigen Einrichtung nur das beste Zeugniss ausstellen. Von viel autoritativerer Seite, vom Herrn Finanzminister v. Miquel, ist das gleiche Urtheil ausgesprochen; er hat sich ebenfalls für die Trennung erklärt. In Altpreussen haben wir übrigens in einer Reihe von grossen Städten, in Berlin, Köln, Breslau, die Trennung auch schon durchgeführt. Wir wollen nur verallgemeinern, was nicht blos in der Provinz Hannover, sondern auch hier und da in Altpreussen sich bewährt hat.

Abg. Dr. **Martens**: Wir stehen in der Gesundheitspflege hinter anderen Ländern nicht zurück; aber ich meine doch, gerade auf dem Lande sind die Verhältnisse oft so übel, dass dringend etwas geschehen muss, und die Umgestaltung unserer Medizinalbehörden, wie sie längst gefordert und theilweise geplant ist, ist sehr wohl im Stande zur Verbesserung der Verhältnisse beizutragen. Schon ein Blick in die Sterbelisten, besonders bezüglich der Infektionskrankheiten beweist, dass noch sehr vieles geschehen kann. Auch die Erfahrungen bei der letzten Choleraepidemie — ich habe als Amtsvorsteher damals Vorkehrungen gegen ihre Einschleppung zu treffen gehabt — können, wenn die Cholera uns auch in den Hamburg zunächst gelegenen Bezirken verschont hat, doch nicht zu der Annahme führen, dass unsere Einrichtungen in jeder Beziehung vollkommen gewesen wären. Ich bedaure es deshalb, dass die Herren von der konservativen Partei den Standpunkt der fast einstimmig angenommenen Resolution des Grafen v. Douglas verlassen haben. Ob grade diejenige Organisation, die hier geplant ist, genau die richtige ist, ist ja selbstverständlich fraglich; aber ich muss doch sagen, dass ich den Gesundheitsräthen, wie sie hier vorgeschlagen sind, nicht so skeptisch gegenüber stehe, wie die meisten Herren, die das Wort genommen haben. Einmal kosten sie nichts; zweitens können sie keinen Schaden anrichten, denn sie haben ja gar keine Anordnungen zu treffen, sie sind doch nur Beiräthe der betreffenden Polizeiorgane, und drittens werden in das Laienelement dadurch, dass es mit herangezogen wird, bessere Ansichten über Gesundheitspflege hineindringen. Die Bezirksinstanz habe ich selbst noch vor Kurzem für überflüssig gehalten. Ich bin aber doch nach den Vorbesprechungen in der Kommission und mit dem Herrn Regierungskommissar zu der Ueberzeugung gekommen, dass es unter Umständen für den Regierungspräsidenten sehr erwünscht sein kann, ein berathendes Organ, das er mit zur Verantwortung ziehen kann, neben sich zu haben. Viel mehr Bedeutung kommt dem Kreisgesundheitsrath zu, schon weil er dem Kreisarzt eine angemessene Stellung zu geben geeignet ist. Es ist nicht möglich, ohne Abänderung der Kreisordnung dem Kreisphysikus in dem Kreisausschuss eine andere als berathende Stellung zu geben. Indessen ist nach dem Entwurf die Stellung des Kreisarztes in dem Kreisausschuss nicht eine genügende, weil lediglich von dem Ermessen des Landraths es abhängt, ob er ihn zu den Verhandlungen des Kreisausschusses zuziehen will oder nicht. Es könnte sehr wohl eine Bestimmung aufgenommen werden, dass der Kreisarzt zu allen Sitzungen zugezogen wird, wo der Kreisausschuss als Sektionsvorstand fungirt und sich mit Fragen der Gesundheitspflege beschäftigt. Noch grössere Bedeutung lege ich dem Ortsgesundheitsrathe bei. Wir haben schon jetzt die sogenannten Sanitätskommissionen bei dem

Ausbruch ansteckender Krankheiten; ich kann aus eigener Beobachtung nur sagen, dass sie sich gut bewährt haben. Die Ortsgesundheitsräthe werden nichts weiter sein, als diese Sanitätskommissionen in Permanenz. (Sehr richtig!) Diese Einrichtung ist wichtig, nicht blos in Zeiten der Epidemien, sondern vor den Epidemien, um ihrer Einschleppung vorzubeugen. (Vorsitzender: Einverstanden!)

Was die Stellung des Kreisphysikus selbst anbelangt, so bin ich der Meinung, dass sie genau so sein muss, wie sie in dem Entwurf geplant ist. Eine grössere Initiative kann ihm nicht gegeben werden, das verträgt unsere Organisation nicht; aber die Initiative, die in den Grundzügen vorgesehen ist, muss er erhalten. Es ist nothwendig, dass er die Befugniss erhält, in Fällen der Gefahr selbstständig Anordnungen zu treffen. Selbstverständlich ist, dass er Mitglied des Kreisgesundheitsrathes ist; nur hätte ich gewünscht, dass nicht der Landrath allein, sondern auch der Kreisarzt das Recht habe, ihn zu berufen. Ebenso ist es durchaus angebracht, dass der Kreisarzt berechtigt ist, dem Ortsgesundheitsrath mit berathender Stimme beizuwohnen. Diese Kompetenz des Kreisarztes braucht durchaus nicht zu Friktionen zu führen. Kosten erwachsen aus dieser Gestaltung der kreisärztlichen Stellung den Kommunen nicht; im Gegentheil, die Kosten könnten sich dadurch vermindern. Die Gemeindevorsteher scheuten sich bisher, den Kreisphysikus für anzustellende Untersuchungen in Anspruch zu nehmen, weil ihnen daraus Ausgaben von 20—30 M. und darüber erwachsen könnten. Später geschehen diese Untersuchungen des Physikus nicht mehr auf Kosten der Kommune, sondern der Kreisarzt muss sie als Beamter ex officio vornehmen.

Die Untersagung der Privatpraxis ist immer gefordert worden, so lange wir den Wunsch nach einer Medizinalreform gehabt haben, und wir dürfen uns durch nichts beirren lassen, daran festzuhalten. Ich gehe sogar noch weiter als die Grundzüge und verlange, dass Manches, was dem Kreisarzt hier gestattet wird, ihm auch untersagt werde. Nach meiner Meinung sollte er auch nicht Bahnarzt, nicht Armenarzt, nicht Gefängnissarzt werden dürfen, weil absolut nothwendig ist, dass jede Konkurrenz mit den übrigen Aerzten fortfällt. Grade diese Bestimmung ist die allerwichtigste in dem Entwurf, und ich lasse mich nicht irre machen, wenn grade jetzt aus den Reihen der Kreisphysiker Stimmen laut werden, welche die Belassung der Privatpraxis verlangen. Vielleicht wäre es aber richtig, dem Physikus ausser der konsultativen Praxis zu gestatten, in Nothfällen, bei Entbindungen, Blutungen u. dergl. einzutreten.

Vorsitzender: Gegenwärtig ist dem Physikus gestattet, so viel Nebenämter zu übernehmen, wie er will. In Folge dessen sind nicht wenige Physiker in der Lage, recht erhebliche Nebeneinnahmen zu gewinnen, so dass gewiss manche von ihnen durch die geplante Reform sich jedenfalls nicht verbessern werden. Späterhin, wenn der Physikus voll besoldeter Staatsbeamter ist mit allen Konsequenzen, dann wird bei ihm wie bei allen preussischen Staatsbeamten die Uebernahme eines Nebenamtes nur die Ausnahme bilden dürfen, und dazu muss er in jedem Falle die Genehmigung seines Vorgesetzten einholen.

Abg. **Lucius** hätte gewünscht, dass die Berathungen bei den Kreisen und Gemeinden begonnen hätten, weil diese den Kommissionsmitgliedern, soweit diese Abgeordneten sind, am nächsten liegen. Er könne nur für mittlere Städte das Bedürfniss der Anstellung eines besoldeten Physikus anerkennen und schliesst sich im Uebrigen den Ausführungen des Herrn v. Bockum-Dolffs an.

Oberbürgermeister **Bender**: Als Vertreter einer grossen Stadt liegt mir der Abschnitt betreffend den Orts-Gesundheitsrath besonders nahe. Ich möchte aber zunächst in Bezug auf den Physikus meine Stellung präzisiren. Ich stehe auf dem Standpunkte des Entwurfs, soweit er die grösseren Städte und Industrie-Bezirke betrifft. Aber es scheint mir nicht richtig, Einrichtungen, die in den grossen Städten bestehen, über das ganze Land auszudehnen. In den grossen Städten haben wir Physiker, die heute schon wesentlich Polizeiärzte sind; sie haben fast gar keine Privatpraxis; ich wünschte, dass diese Personen ganz aufhören, Aerzte zu sein, und nur Hygieniker werden. Insbesondere halte ich die Thätigkeit der Physiker für Behörden, in Anstalten, als besoldete Aerzte für nicht weniger bedenklich, wie ihre Thätigkeit als Privatärzte in einzelnen Familien. Der Physikus wird in seiner Wirksamkeit als öffentlicher Hygieniker, durch seine Stellung als ärztlicher Leiter in einem Krankenhause oder sonst einer öffentlichen Anstalt mehr befangen gemacht, als durch die Praxis in einer

Familie. Wenn er Arzt in einem Gemeinde-Krankenhause ist, so fehlt die landespolizeiliche Aufsicht hier ganz und gar, denn der Medizinalrath kommt selten hin. Ganz anders steht die Sache auf dem Lande. Soll in manchen dünn bevölkerten Kreisen der Kreisarzt als Hygieniker ausreichend Beschäftigung haben, so müsste man seinen Bezirk sehr gross, zu gross wählen. Es liegt hier aber gar kein ausreichendes Bedürfniss für solche Thätigkeit vor; desgleichen würde es gar nicht verstanden werden, wenn man hier dem Physikus die Privatpraxis untersagte. Wenn man das aber will, so würde man den Kreis sehr gross wählen und den Physikus zum Herumreisenden machen müssen. An seiner heutigen Stelle als örtlicher Arzt würde sich dann ein anderer Arzt niederlassen. Das würde vielleicht eine ganz erwünschte Lösung der Frage sein.

Wenn ich nun in Bezug auf die Neugestaltung des Physikats im Ganzen auf dem Standpunkt der Vorlage stehe und nur wünsche, dass sie entsprechend den ländlichen Verhältnissen modifizirt werden möge, so muss ich sagen, unverständlich sind mir die Bestimmungen über die Gesundheitsräthe. Wenn die Regierung es für zweckmässig hält, dem Regierungspräsidenten einen Gesundheitsrath zur Seite zu stellen, so habe ich nichts dagegen, aber der Kreis-Gesundheitsrath und der Orts-Gesundheitsrath, der ja in den grossen Städten, die selbstständigen Kreise sind, den Kreis-Gesundheitsrath erübrigt, das sind Behörden, die ich bekämpfen muss. Sie hätten eine Berechtigung, wenn sie aus Körperschaften, in denen sie stehen, hervorgingen; wenn sie aber neben diesen gebildet werden, dann sage ich voraus, dass sie ebenso todt bleiben werden, wie die Sanitäts-Kommissionen nach der Kabinetsordre von 1835. Ich habe eine Reihe von Sitzungen einer solchen Sanitäts-Kommission im Laufe meiner Thätigkeit erlebt; es ist viel geredet worden, viel beschlossen worden, alles aber ist todt geblieben. Worauf kommt es denn an? Auf die gegenseitige Einwirkung der Sanitätsbehörden und der Gemeinden! Darauf, dass verständige Ideen aufgestellt und der Gemeinde so nahe gebracht werden, dass sie bestimmt wird, die Mittel dafür auszugeben. Das kann in der Gemeinde am wirksamsten dann geschehen, wenn eine Sanitätsbehörde aus der Gemeinde selbst heraus geschaffen wird. Genau so ist es in den Kreisen. Wenn es hiesse: Der Kreis schafft eine Sanitäts-Kommission nach Massgabe der Kreisordnung, die Gemeinden nach Massgabe der Gemeindegesetzgebung, dann erübrigten sich alle Vorschläge. Wenn wir aber durch besonderes Gesetz, von der Gemeinde unabhängig, diese Gesundheitsräthe schaffen, so sage ich, dass jede Bestimmung, die die scheinbare Selbstständigkeit dieser Einrichtungen von der Gemeinde schafft, die Wirksamkeit dieser Gesundheitsräthe in der Gemeinde und auf die Gemeinden schwächt. Wenn ein Orts-Gesundheitsrath gebildet wird, in dem die Garnison vertreten ist und amtlich bestellte Aerzte sitzen, so werden seine Beschlüsse weniger wirksam sein, als wenn die Gemeinde selbst die Kommission gewählt hätte. Wir in den Magistraten und Stadtverordneten-Versammlungen können uns den Beschlüssen einer von uns selbst eingesetzten Sachverctändigen- und Vertrauensmänner, die die Vorschläge machen.

Es kommt hinzu, dass wir in den Städten nicht blos Ideen auf diesem Gebiete anzuregen haben, sondern dass wir überall in der praktischen Ausgestaltung dieser Ideen stehen, dass wir fortlaufend eine Fülle von Verwaltungsgeschäften haben, die ohnehin schon diesem Zwecke dienen, und in die hinein diese Ideen im einzelnen Falle getragen werden müssen. Ich verweise auf Krankenhäuser, Desinfektionsanstalten, Bäder und allerlei Wohlfahrtseinrichtungen. Eine grössere Gemeinde muss für alle diese Gemeinde-Einrichtungen Verwaltungsbehörden schaffen, und naturgemäss kollegiale Verwaltungsbehörden, die dem Magistrat bedingungslos unterstellt, aber sonst — in den grossen Gemeinden wenigstens — mit grosser Selbstständigkeit bekleidet sind. Diese einzelnen städtischen Verwaltungsbehörden kann man ohne Schaden für die Sache nicht einem ausserhalb der Gemeinde stehenden Gesundheitsrath unterstellen. Jede Gemeinde wird vielmehr dahin drängen, einen Gemeinde-Gesundheitsrath zu schaffen, der diese kommunalen Funktionen rein im Rahmen der Gemeindeorganisation vertritt.

Wenn es irgendwo nothwendig ist, dass die Verwaltung von der Polizei nicht getrennt ist, so ist das auf dem Gebiete der Hygiene oder der Sanitätspolizei der Fall. Ich hätte gewünscht, dass §. 1 lautet: Die Sanitätspolizei in den grossen Städten ist Sache des Gemeindevorstandes und nicht des

Polizeipräsidenten. Es ist unglaublich, welche Fülle von Kraft und Arbeit jetzt in diesem Nebeneinander verpufft wird, und es ist schwer zu schildern, wie die beiderseitige Initiative dadurch lahm gelegt wird. Es ist doch fast selbstverständlich, dass, wenn amtliche Physiker im Orte sind, die die sanitären Verhältnisse beaufsichtigen, sie mit den Gemeindebehörden organisch verbunden sein müssen, die diese Dinge verwalten. Statt dessen haben wir die Einrichtung bei uns, dass die Physiker Polizeibeamte sind, die uns vollkommen fern stehen, die in Folge dessen weder unmittelbaren Einfluss auf unsere kommunalen Sanitätsverhältnisse haben, noch andererseits, gesondert von der Gemeindeverwaltung, selbstständig Besserung schaffen können. Alles das würde sich von selbst erledigen, wenn die Sanitätsbehörden sich angliederten an die Gemeindebehörden; nur dann wächst das Gefühl der Solidarität zwischen den treibenden und den ausführenden Kräften, wie es sich z. B. in der städtischen Schulverwaltung vermöge der städtischen Schuldeputation bewährt hat.

Die Bedenken gegen das vorläufige Anordnungsrecht des Kreisarztes werden überschätzt. Die Bedeutung einer solchen Anordnung ist doch nicht gross, wenn sie nur vorläufig gilt und von dem Landrath oder Amtsvorsteher jeden Augenblick aufgehoben werden kann. Dagegen ist die Bestimmung über den Orts-Gesundheitsrath für mich unannehmbar, weil ganz fremdartige Elemente dadurch in die Gemeinde-Verwaltung hineingetragen werden. Ich muss mich dagegen aussprechen, dass neben der Gemeindebehörde noch eine besondere Gesundheitsbehörde errichtet werde.

Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**: Ich bin seit einer Reihe von Jahren Physikus in einer grossen Stadt und war es vorher kürzere Zeit auf dem Lande, kenne also die Verhältnisse einigermassen. Ein persönliches Interesse habe ich an der Durchführung der Reform nicht, höchstens insofern, als meine materielle Stellung dadurch nur verschlechtert werden kann. (Heiterkeit.)

Aus den Aeusserungen einiger Herren klang es heraus, als ob in sanitärer Beziehung im Reiche Alles wohl verwahrt sei. Das kann ich nicht anerkennen. Von einigen Rednern ist schon dargelegt worden, dass gerade in den ländlichen Verhältnissen sich sehr viele Schäden finden, die bei genügender Aufmerksamkeit seitens eines Sanitätsbeamten unschwer und ohne grosse Kosten zu beseitigen wären. Das kann ich nur bestätigen. Aber auch in den grossen Städten, wo allerdings in den letzten Jahrzehnten vieles geschehen ist, bleibt immer noch genug zu thun übrig. Das haben wir bezüglich der Wohnungen bei Gelegenheit der Cholera gesehen, die ich im Jahre 1892 in allernächster Nähe zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Wohnungsfrage ist vielfach eine sehr brennende, und wenn z. B. in Hamburg das Medizinalwesen jetzt in einer sehr vollständigen Weise organisirt ist, so hat die Sanitätsverwaltung doch gerade auf diesem Gebiete eine sehr schwierige Arbeit vor sich. Diese bildet, wenn auch einen wichtigen, doch nur sehr kleinen Theil ihrer Aufgaben. Wenn die grossen Städte in sanitärer Beziehung manche Fortschritte aufzuweisen haben, die übrigens nicht gerade durch die Zentralleitung, sondern vielfach aus eigener Initiative und oftmals angeregt durch den deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege herbeigeführt worden sind, so bleibt doch noch viel zu thun übrig. Insbesondere aber für das Land, die mittleren und kleinen Städte wird es jedenfalls von grossem Werth sein, wenn man eine Umgestaltung der Medizinal-Behörden in's Werk setzt.

Dass an der Zentralinstanz nichts geändert werden könnte, davon bin ich zwar nicht überzeugt, will mich aber auf diesen Punkt nicht einlassen, sondern nur hervorheben, dass von da aus in den letzten Jahren viel Nützliches geschehen ist. Wenn in Bekämpfung der Cholera eine musterhafte Thätigkeit entfaltet worden ist, so konnte das allerdings nur geschehen mit Kräften, die ausserhalb der Zivil-Medizinalverwaltung stehen. Gerade die geringe Kompetenz der Physiker und ihre Inanspruchnahme durch andere Geschäfte hat es nothwendig gemacht, dass Hülfe von anderswoher gesucht werden musste. Das muss man als einen Mangel bezeichnen, dem durch die in den Grundzügen enthaltenen Vorschläge abgeholfen werden soll.

Ueber die Gesundheitsräthe kann ich nur urtheilen, soweit die grossen Städte in Betracht kommen. Auch mir scheint es nothwendig, dass sie in sehr nahe Beziehungen zu den Verwaltungsbehörden gebracht werden. Inwiefern sich das einrichten lässt, davon wird noch die Rede sein. Körperschaften, die nur

berathen, nutzen nicht viel. Da wäre eine Bestimmung nöthig, dass ihre Vorschläge auch zur Erledigung kommen, ein Beschluss darüber von den Verwaltungsbehörden gefasst werden muss, sonst sind sie nur nutzloses Aktenmaterial.

Ueber die Privatpraxis der Kreisärzte und die Abtrennung der gerichtlichen Thätigkeit behalte ich mir meine Bemerkungen noch vor. Diese Fragen sind von dem Verein der preussischen Medizinalbeamten sehr eingehend behandelt worden, und man muss mit Dank anerkennen, dass die Vorlage sich in vielen Punkten an die Vorschläge, die im Jahre 1886 von diesem Verein gemacht worden sind, angeschlossen hat. Der Gesichtspunkt, von dem wir stets dabei ausgegangen sind, ist das öffentliche Wohl.

Zu dem selbstständigen Eingreifen des Physikus bemerke ich, dass in meiner Heimath Schleswig-Holstein, nach §. 20 der gültigen Physikatsordnung vom 11. Februar 1854, der Physikus das Recht hat, Anordnungen zu treffen, wo Gefahr im Verzuge ist. Diese Befugniss muss er haben bei gefahrdrohenden Infektionskrankheiten; er kann unmöglich in jedem Fall die Autorisation der Polizeibehörden vorher einholen. Dass durch das Einschreiten des Physikus in solchen Fällen Unheil angerichtet worden sei, davon habe ich nie gehört.

Abg. Dr. **Langerhans**: Der Antrag Kruse, wie er ursprünglich war, ist von mir sehr lebhaft vertheidigt worden. Die Besserstellung des Kreisphysikus wollten wir alle schon seit vielen Jahren; ihre Nothwendigkeit steht ausser Zweifel und ist auch von der Regierung anerkannt. Nun will man ihn in zwei Richtungen besser stellen: einmal pekuniär, dann in Bezug auf die Exekutive. Dass der Kreisphysikus Initiative haben muss, sehe ich wohl ein; es ist jedoch ausserordentlich schwer, ihm weitgehende Vollmacht zu geben. Wir können in Berlin ein Lied davon singen. Wir haben auf zwei Seiten Kreisphysiker gehabt, die in unzweckmässiger und unwissenschaftlicher Weise unsere Einrichtungen gestört und erschwert haben. Nur mit Hilfe der Behörde in den höheren Instanzen, die uns geholfen haben, haben wir sie durchsetzen können. Wir würden sonst bei der Kanalisation durch die Anordnungen der Kreisphysiker recht schwer zu leiden gehabt haben. Man muss sich hüten, den Sachverständigen leicht die Exekutive zu geben. Zweckmässiger ist es, die Sachverständigen zu hören und die vorständigen Behörden dann darüber beschliessen zu lassen. In den ländlichen Kreisen kann die Exekutiv-Befugniss des Physikus besonders gefährlich werden. Wenn die Physiker da auf dem Fleck einschreiten können, so können leicht Ausgaben entstehen, die die Kreisgemeinden durchaus nicht zu leisten Lust haben und die durchaus nicht nothwendig sind.

Was die Privatpraxis betrifft, so ist einstimmig darüber geurtheilt, sie dem Kreisphysikus zu nehmen. Wenn Jemand Kreisphysikus werden will, so macht er möglichst bald nach Abschluss seiner Studien das Kreis-Physikats-Examen; wenn er zehn Jahre warten will, dann macht er es überhaupt nicht mehr. Nach drei Jahren bekommt er eine Kreisphysikus-Stelle. Ist ein solcher Mann wohl überhaupt in der Lage, in grösseren Zügen über gesundheitliche Fragen zu urtheilen? Dazu ist er viel zu jung. Drei Jahre Praxis nutzen gar nichts. Der Kreisphysikus Dietrich aus Merseburg hat jüngst einen Artikel veröffentlicht: „Soll der Kreisarzt Privatpraxis treiben oder nicht?" Darin heisst es: „Es mag etwas drastisch ausgedrückt sein, aber trifft im Allgemeinen zu, wenn ich sage, dass es für den Gesundheitsbeamten der Neuzeit, abgesehen von seinen umfangreichen Kenntnissen auf dem Gebiete der Hygiene, vielmehr darauf ankommt, dass er Bazillen, als dass er Menschen behandeln kann." Das ist die reine Ironie. Wir stehen hier vor einer schweren Frage. Die Regierung hat einen Ausweg gefunden, der einigermassen zweckmässig ist. Danach können die Kreisphysiker Aerzte an Gefängnissen, Armenärzte u. s. w. werden. Es ist das ein Vorschlag, durch den man die Uebelstände einigermassen beseitigen kann.

Die Kommissionen möchte ich weglassen. Wir kommen damit in Widerspruch mit den Gemeindebehörden in den grösseren Städten, die nicht die Polizeiverwaltung in ihren Händen haben. . . . . Der Bezirksgesundheitsrath würde z. B. in Berlin unter dem Polizei-Präsidenten stehen und dieser uns also Vorstellungen über hygienische Veranstaltungen machen können. Dazu müsste nur eine höhere Instanz berechtigt sein; der Oberpräsident würde hier viel mehr an der rechten Stelle sein, als der Regierungspräsident.

Redner bedauert weiter, dass in dem Entwurf keine Rücksicht auf die Organisation der Aerztevereine genommen sei, die für die Beurtheilung hygienischer Fragen geeigneter als die Gesundheitsräthe seien; jedenfalls könnten diese nur im Rahmen der Selbstverwaltung eine erfolgreiche Wirksamkeit ausüben. Mit der Abtrennung der gerichtsärztlichen Praxis kann er sich ebenfalls nicht befreunden; in grösseren Städten sei sie wohl durchführbar, auf dem Lande dagegen nicht.

Vorsitzender: Die Besorgniss, dass die Aerzte zu früh in das Physikat kommen, ist nicht begründet; die Bewerber um Physikatsstellen haben meist mehr als eine zehnjährige ärztliche Praxis.

Gegenüber der Frage, ob nicht der Oberpräsident auf diesem Gebiete mit gewissen Funktionen zu betrauen wäre, betont der Vorsitzende, dass nicht der Oberpräsident, sondern der Regierungspräsident Träger der Landespolizei und deshalb der Schwerpunkt in die Instanz des Regierungspräsidenten gelegt sei.

Die von dem Vorredner vermisste Vorlage einer Aerzte-Organisation werde schon gebracht werden; mit einem Gesetzentwurf über die Medizinalbehörden lasse sich diese nicht verbinden.

Landesdirektor **Dr. Klein:** Ich stehe dem Entwurfe nicht so ablehnend gegenüber wie die Herren Redner aus dem Osten. Ich möchte die Vorlage nicht verworfen sehen, sondern ich finde vieles darin, was sehr zweckmässig ist und in unserer Provinz sich sicherlich bewähren wird. Ich glaube, dies im Namen eines grösseren Theiles der rheinischen Bevölkerung aussprechen zu können. Das schliesst aber nicht aus, dass ich im Einzelnen mancherlei Bedenken gegen die uns gemachten Vorschläge habe.

Erstens habe ich Bedenken gegen die etwas zu theoretische Stellung, die die Vorlage dem Kreisarzt, in dem der ganze Schwerpunkt ruht, der Reform geben will. Der Kreisarzt ist als ein reiner Theoretiker gedacht, und da liegt die Gefahr wohl nahe, dass Forderungen, die in der Theorie richtig und begründet sein mögen, zu überspannt in die Praxis übertragen werden, dass zu oft der Satz des alten Herrn von Meyer-Arnswalde vergessen wird: „es geht auch so." Wenn der Kreisarzt, wie er in dem Entwurf gedacht ist, keine weitere Praxis haben soll, als die Leitung eines hygienischen Instituts, eines grösseren Krankenhauses, dabei aber von jeder Privatpraxis ausgeschlossen sein soll, so ist allerdings zu befürchten, dass der praktische Blick für die eigentlichen Bedürfnisse verloren geht und dass manchmal das, was für ein Krankenhaus richtig sein mag, allgemein auf Schulen, Anstalten für Gesunde u. s. w. übertragen wird. . . . . Ich meine deshalb, es müssen Garantien geschaffen werden, dass dem Kreisarzte praktische Erfahrung innewohne, damit solche Dinge nicht zur Regel werden.

Mein zweites Bedenken ist gegen die Art und Weise gerichtet, wie die Vorlage an die Selbstverwaltung anknüpft. Ich bin prinzipaliter Gegner einer jeden Schaffung von neuen Selbstverwaltungskörpern. Wenn irgend etwas der Selbstverwaltung Gefahr droht, so ist es das Zuviel. Wer es gut mit der Selbstverwaltung meint, muss hier für weise Selbstbeschränkung eintreten. Ich halte diese neuen Verwaltungsämter auch nicht für nothwendig. Ich erblicke vielmehr darin die Gefahr zahlreicher Konflikte. Man kann den Zweck der Vorlage viel einfacher und besser dadurch erreichen, dass man an das Bestehende anknüpft. Es steht z. B. nichts im Wege, dass, wenn die Klinke der Gesetzgebung einmal ergriffen werden soll, man auch soweit geht, dem Kreisarzt eine entsprechende Stellung in den von der Kreisvertretung zu bildenden Kreissanitätskommissionen zu geben; ferner kann man an die Ortssanitätskommissionen viel richtiger anschliessen, als durch die Kreirung eines Ortsgesundheitsrathes.

Ich behalte in dieser Hinsicht mir Vorschläge im Einzelnen vor. Im Uebrigen kann ich aber nochmals wiederholen, dass ich der Vorlage sympathisch gegenüber stehe und mich freuen würde, wenn an Stelle der jetzigen Kreisphysiker Medizinalbeamte mit grösserer Selbstständigkeit und Wirksamkeit auf dem Gebiete der Hygiene treten würden, so dass auf diesem wichtigen Gebiet überall und insbesondere auf dem Lande thatkräftiger, als dies bisher der Fall war, gearbeitet und Krankheiten und Epidemien verhütet werden könnten.

Geh. San.-Rath **Dr. Lent:** Durch den Gang der Verhandlungen ist es gekommen, dass wir eine Begründung der Vorlage durch die Herren Referenten nicht gehört haben. Wir wissen eigentlich gar nicht, was die Herren Referenten zu sagen

haben. Eine Generaldiskussion sollte nicht stattfinden, und jetzt sind wir trotzdem in dieser; der erste Herr Referent hat nur den ersten Satz der Vorlage begründet und hierin mitgetheilt, was von der Medizinalreform ausgeschlossen sein soll. Es hat sich sofort eine grosse Gegnerschaft gegen die Vorlage herausgestellt. Herr von Heydebrand hat ganz richtig damit begonnen und gefragt: ist es überhaupt nothwendig, Aenderungen herbeizuführen? Er hat diese Frage von seinem Standpunkt verneint, er findet Alles gut. Ich bejahe sie aus voller Ueberzeugung, nachdem ich 30 Jahre auf dem Gebiete der Hygiene mich bewegt habe. Ich betrachte die Frage nur vom Standpunkt des öffentlichen Wohls; ich frage nicht darnach, ob der Kreisphysikus ein paar hundert Mark mehr bekommt.

Zunächst bitte ich Sie, lassen Sie die Verhältnisse der grossen Städte gefälligst ganz beiseite. In diesen hat die öffentliche Gesundheitspflege ihre Wege gefunden, die grossen Städte haben sich selbst geholfen, und die Staatsregierung hat hier auf dem Gebiete der Hygiene bis vor 30 Jahren gar nichts geleistet. Die Bewegung ist entstanden aus der Nothwendigkeit, in den grossen Städten bessere Gesundheitsverhältnisse zu schaffen; dort ist die Hygiene gefördert worden, oft gegen den Willen der Staatsregierung. Auf diese Weise hat die Hygiene in den grossen Städten ihre Entwickelung genommen, und zwar derart, dass wir hier eine Medizinalreform kaum nothwendig haben. In den grossen Städten würde man schon fertig werden, wenn nur ein Punkt noch geordnet wäre, wenn die Möglichkeit des Konflikts zwischen Polizeipräsident und Gemeinde beseitigt ist.

Auf dem Lande und den kleinen Städten ist aber eine Reform durchaus nothwendig. Es ist sehr schwer, aus der Bevölkerung selbst heraus die erforderlichen Massnahmen machen zu lassen, und es ist nothwendig, dass der Staat sie macht. Dazu bedarf er eines Beamten. Die Physiker haben bisher dieser Aufgabe nicht gerecht werden können, einmal, weil in der ersten Entwickelung der Hygiene ein grosser Theil der Herren wissenschaftlich nicht auf der Höhe stand, dann aber, weil die ganze Stellung des Physikus nicht derart ist, dass er das Nöthige schaffen konnte. Die Vorredner überschätzen die gesundheitlichen Zustände auf dem Lande. Es bedarf nur eines Spazierganges über Land, um die schreiendsten Uebelstände zu sehen, in Bezug auf Brunnen, Entwässerung, Wohnung. Man mag ja mit den Zuständen zufrieden sein, aber die Verhältnisse entsprechen nicht den Anforderungen der Hygiene. Nehmen Sie dazu die Aufgaben, die den Organen der Gesundheitspflege beim Auftreten ansteckender Krankheiten obliegen. Wo erfährt der Physikus etwas davon? oder, wenn dies geschieht, kommt er zu spät. Alle Massregeln, die in solchen Fällen zu ergreifen sind, haben doch nur einen Sinn, wenn sie sich sofort an die Meldung anschliessen. Man hat rühmend auf die Verhütung der Cholera hingewiesen. Ich meine: da haben wir mit der Medizinalverwaltung etwas Schiffbruch gelitten. Bei der Beaufsichtigung der Flüsse hat das Militär-Medizinalwesen uns aushelfen müssen; die Physiker waren so fest an den Wohnsitz gebunden, dass es nicht möglich war, sie herauszuziehen. Soll es gerade so geschehen, wenn etwa die Cholera wiederkommt? Da müssen wir die Medizinalbeamten haben. Die Ueberwachung bei ansteckenden Krankheiten, das Desinfektionsverfahren liegt auf dem Lande sehr im Argen. Eine Besserung ist schwer auszuführen, aber sie lässt sich machen. Vor allem bedarf es dazu eines tüchtigen Beamten, der die Massregeln angiebt und überwacht. Ein grosser Uebelstand besteht ferner in dem Mangel an Krankenhäusern, die dringend nothwendig sind, besonders wegen der Absonderung der Kranken. Die Beaufsichtigung der Hebammen und Wärterinnen lässt gegenwärtig auch zu wünschen übrig. Alle diese Aufgaben machen es dringend nothwendig, dass der Beamte an der Stelle ist, und für mich ist deshalb gar kein Zweifel, dass wir in der Vorlage einen Fortschritt erkennen müssen, der in ärzlichen Kreisen seit langer Zeit verlangt wird. Ich habe die Grundzüge in einem grösseren Kreise von Aerzten durchberathen lassen und kann versichern, dass im Allgemeinen die Vorlage freudig begrüsst worden ist. Ich spreche nicht von den Einzelheiten. Mir kam es nur darauf an, die Frage zu beantworten: ist die Reform nothwendig; und diese Frage beantworte ich mit Ja im Gegensatz zum ersten Redner, der sie verneinte. Sind die Herren der Meinung, dass Alles vorzüglich geordnet ist, dann könnten wir über die Vorlage einfach zur Tagesordnung übergehen und

brauchten uns mit den Einzelheiten nicht abzugeben. Ich für meine Person würde aber dies auf das Tiefste bedauern.

Vorsitzender: Wenn die Regierungskommissare sich Reserve auferlegt haben, so geschah dies, weil sie die Diskussion nicht stören wollten; sie werden in der Spezialdiskussion noch zum Worte kommen und werden dann noch die Gründe des Herrn Medizinalministers darlegen.

Mit den Bemerkungen über die Leistungen der Medizinalverwaltung bei der Cholera thun Sie uns Unrecht. Mit den vorhandenen Physikern konnten wir allerdings die Kontrolemassnahmen gegenüber der Cholera nicht treffen; das würden wir auch in Zukunft nicht können; die ganze Weichsel z. B. war mit Kontrolstationen zu besetzen. Aber der Plan für die getroffenen Massregeln ist unser Werk; ausgeführt nur wurde er durch das Entgegenkommen der militärärztlichen Verwaltung, durch Sanitätsoffiziere. Unsere Physiker konnten wir in dieser Zeit an ihren Stellen nicht entbehren und haben uns deshalb der Unterstützung anderer Kräfte bedient. Das wird bei Epidemieen immer wieder der Fall sein; dagegen giebt keine Organisation ein Mittel.

Geh. San.-Rath Dr. Becher: Ich stehe auf dem Standpunkt des Herrn Geh. Raths Lent, der sagt: „Bei dieser Angelegenheit ist für mich das öffentliche Wohl massgebend."

Ich kann die Gegnerschaft gegen die Vorlage verstehen. Die Herren haben sich nicht überzeugen können, dass die Nothwendigkeit einer solchen durchgreifenden Veränderung vorliegt, sie glauben, es geht auch so. Ausserdem haben sie wegen der Kosten Bedenken. Sie fürchten, dass das Gros des zu Leistenden auf sie fallen wird. Nun, seit Jahren existiert der Wunsch nach einer Aenderung des Medizinalwesens. Heutzutage ist von dem jetzigen Physikus absolut nicht mehr zu verlangen, dass er in allen Sätteln der medizinischen Wissenschaft gerecht ist. Auch der berühmteste Arzt ist es nicht, es sind alles Spezialisten. Das soll der Kreisarzt auch sein, er soll hygienischer Spezialist sein. Es ist gesagt worden, der Kreisarzt wird nicht viel zu thun haben. Das glaube ich nicht. Er wird ausserdem in die Gewerbehygiene, in die Schulhygiene, in die Haushygiene eingreifen müssen, und seine Beschäftigung wird nicht gering sein. Ich halte das für eine wohlthätige Organisation, und sie wird sich rentieren in Bezug auf leibliches Wohlergehen der Staatsbürger.

Herr Dr. Langerhans wünschte nicht, dass man dem Kreisarzt die Befugniss zulege, unmittelbar etwas anzuordnen. Wenn einer einmal eine Epidemie durchgemacht hat, so wird er, glaube ich, anderer Meinung werden. Ich habe bei der Cholera im Feldzuge 1866 als Militärarzt ein Lazareth leiten müssen; im Jahre 1868 bin ich von den Johannitern nach Ostpreussen in den Kreis Stallupönen geschickt worden, wo damals der Flecktyphus ausgebrochen war. Der Physikus war gestorben, der Landrath erkrankt. Wenn ich nicht persönlich mit eiserner Hand eingegriffen hätte — ich bin mir bewusst gewesen, dass, wenn die Leute gegen mich geklagt hätten, ich Unrecht bekommen hätte —, so wäre nichts zu erreichen gewesen. Ich habe mir den Gensdarm genommen, habe die Leute aus den Löchern herausgeholt und sie in mein Lazareth gebracht, dort unterstützt von den Kaiserswerther Schwestern. Das sogenannte Stadtlazareth war geradezu abscheulich. In einer Epidemie, vor der uns Gott bewahren möge, mag der Kreisphysikus in die Lage kommen, ähnlich handeln zu müssen wie ich. In den wohlhabenderen Gegenden mit gutem Verkehr und guter Verbindung mag der Kreisphysikus auch ohne die Anordnungsbefugniss fortkommen. Aber kommen Sie einmal nach Ostpreussen, in einen Kreis, der vielleicht nur eine einzige Chaussee hat, da ist die Möglichkeit, erst den Landrath zu befragen, sehr gering.

Privatpraxis sollen die Kreisärzte nicht treiben. Erstens ist der Kreisphysikus jetzt immer der angesehenste Arzt am Orte; er wird die beste Praxis haben, jedenfalls eine gute, und wird sehr stark in seiner Praxis beschäftigt sein. Andererseits bringt ihn die Privatpraxis in Konflikt mit den Kollegen. Ich habe vielfach von den Aerzten in der Provinz Brandenburg gehört, dass der Kreisphysikus als unabhängiger Staatsbeamter dastehen müsse, frei von jeder Rücksichtnahme auf Behörden, Institute und Personen. Uebt der Kreisphysikus Privatpraxis aus, dann muss er manchmal, deutsch gesprochen, den Mund halten. Ein idealer Kreisarzt muss frei gestellt werden.

Alles drängt in die Theilung der ärztlichen Geschäfte. Die Wissenschaft

und auch die Nothwendigkeit. Wenn Sie sie ablehnen, sie wird kommen, denn sie muss kommen: die Eintheilung in Kreis- und Gerichtsärzte. Ein Hygieniker hat vollkommen zu thun, er braucht garnicht Krankheiten zu behandeln.

Der **Vorsitzende** stellt fest, dass die Generaldebatte, die nunmehr erschöpft ist, dazu beigetragen hat, die allgemeine Auffassung über den Entwurf zu klären, und erkennt dankbar an, dass der Entwurf im Allgemeinen eine wohlwollende Aufnahme in der Versammlung gefunden hat.

b. Verbindung der technischen Medizinalorgane mit den Behörden der allgemeinen Landesverwaltung und mit den Organen der Selbstverwaltung.

Berichterstatter Dr. **Förster**: M. H.! Die Nr. 2 geht dahin, dass die Verbindung der technischen Medizinalorgane mit den Behörden der allgemeinen Landesverwaltung beibehalten werden soll, und Abs. 2 besagt, dass die staatlichen Medizinalorgane, soweit angängig, in eine innere Verbindung mit den Organen der Selbstverwaltung zu bringen seien.

Was zunächst Abs. 1 betrifft, so beabsichtigt der Entwurf die Festhaltung des Anschlusses an die allgemeine Landesverwaltung. Dieser Satz hat hauptsächlich Bedeutung für die Kreisinstanz. Da liegen zur Zeit die Verhältnisse so, dass der Landrath als des Organ des Staates die Geschäfte der allgemeinen Landesverwaltung führt, und dass ihm in erster Linie auch die Leitung und Beaufsichtigung des Gesundheitswesens im Kreise zusteht. Er ist insbesondere auch berechtigt, für den Bereich des Kreises unter Zustimmung des Kreisausschusses Polizeiverordnungen, namentlich auch auf dem Gebiete des Gesundheitswesens, mit bindender Kraft zu erlassen. Ihm zur Seite steht als technisches Organ der Kreisphysikus. Die Stelle des Physikus ist zur Zeit lediglich die eines berathenden technischen Organs, eines Beiraths des Landraths; mit irgend welchen obrigkeitlichen Befugnissen ist der Kreisphysikus zur Zeit nicht ausgestattet. Ist er der Ansicht, dass auf dem Gebiet des Gesundheitswesens irgend welche obrigkeitliche Anordnungen zu treffen seien, so hat er sich dieserhalb an den Landrath event. an die Ortspolizeibehörde zu wenden. In allen diesen Beziehungen soll auch in Zukunft eine Veränderung nicht eintreten.

Der Kreisphysikus oder, wie er künftig heissen soll, der Kreisarzt, soll auch in Zukunft grundsätzlich nichts weiter sein, als ein technischer Berather, ein technischer Gehülfe des Landraths. Es ist nun in der Presse verschiedentlich der Gedanke angeregt worden, ihn auch mit obrigkeitlichen Befugnissen auszustatten. Darauf ist aber der Herr Minister nicht eingegangen und ist auch nicht Willens, das in Zukunft zu thun. Wollte man den Kreisphysikus mit obrigkeitlichen Rechten ausstatten, so wäre das eine grosse Abweichung vom Landesverwaltungsrecht. Es würden damit ganz singuläre Einrichtungen geschaffen und eine Ausnahme von der Landesverwaltung statuirt, welche durch die Zwecke und Bedürfnisse der Gesundheitspflege in keiner Weise gerechtfertigt wäre. Andererseits aber lässt sich nicht verkennen, dass es doch gewisse Ausnahmefälle geben kann, wo es dringend erwünscht ist, dass auch der Kreisphysikus das Recht hat, Anordnungen verbindlichen Inhalts zu treffen. Man denke z. B. an den Fall des Ausbruches einer ansteckenden Krankheit. Der Physiker erhält den Auftrag, in einer Ortschaft einen Krankheitsfall zu untersuchen: er stellt Cholera fest. Da ist es dringend nöthig, dass der Kreisphysikus alsbald in der Lage ist, ohne weitere Umschweife, ohne erst die Ermächtigung des Landraths oder Amtsvorstehers nachzusuchen, sofort die Anordnungen selbst zu treffen, die erforderlich sind, um den Kranken zu isoliren und der weiteren Verbreitung der Seuche entgegenzutreten. Der Herr Minister ist also der Ansicht, dass für solche Ausnahmefälle der Kreisphysikus auch gewisse Anordnungen selbsständig treffen soll, und dieser Ausnahme ist Ausdruck gegeben in der Nr. 9 des III. Abschnittes. Dort heisst es:

> „Bei Gefahr im Verzuge hat der Kreisarzt, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden vorläufigen Massnahmen und Anordnungen selbstständig zu treffen, insbesondere behufs Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, ihrer Abwehr und Unterdrückung“

und ferner heisst es noch in Abs. 2:

„Die getroffenen Anordnungen sind dem Landrath (Oberamtmann) und der Ortspolizeibehörde sofort mitzutheilen."

Zur Ergänzung möchte ich noch darauf hinweisen, dass eine gleiche Ausnahme auch bereits auf dem Gebiete der Viehseuchen-Bekämpfung gestattet ist. Das Viehseuchengesetz vom Jahre 1880 räumt ein gleiches provisorisches Anordnungsrecht dem Thierarzt ein, indem es im §. 12 Abs. 2 bestimmt:

„In eiligen Fällen kann derselbe — der Kreisthierarzt — „schon vor polizeilichem Einschreiten die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Thiere, nöthigenfalls auch die Bewachung derselben anordnen. Die getroffenen vorläufigen Anordnungen sind dem Besitzer der Thiere oder dessen Vertreter . . . zu eröffnen, auch ist davon der Polizeibehörde sofort Anzeige zu machen"

und in dem §. 66 folgt dann noch die korrespondirende Strafbestimmung:

„Mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft wird besraft:

4. „wer den in den Fällen des §. 12 Abs. 2 . . . . von dem Thierarzte getroffenen vorläufigen Anordnungen zuwiderhandelt."

Wenn der Gesetzgeber es für nothwendig erachtet hat, zum Schutze des Viehs diese Ausnahme zuzulassen, so möchte ich glauben, dass die Zulassung der gleichen Ausnahme zum Schutze der menschlichen Gesundheit wohl einer weiteren Begründung nicht bedürfen wird. — So viel über Abs. 1.

Dem Abs. 2, welcher die Angliederung der staatlichen Medizinalorgane an die Organe der Selbstverwaltung bezweckt, liegt der Gedanke zu Grunde, dass es ja schliesslich immer die Selbstverwaltungskörper sind, welche über sanitäre Einführungen zu beschliessen und auch deren Kosten aus ihren Mitteln zu bestreiten haben. Bei dieser Rechtslage ist es dringend wünschenswerth, dass zwischen dem technischen Organ, welches diese Einrichtungen in Vorschlag bringt, und dem Selbstverwaltungsorgan als ausführendem Organ eine Annäherung stattfindet, und diesen Gedanken sucht nun der Entwurf in der Weise zur Geltung zu bringen, dass einmal dem Kreisarzt die Verpflichtung auferlegt wird, auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens auf Erfordern an den Berathungen des Kreisausschusses, eventuell auch des Kreistages mit berathender Stimme theilzunehmen. Es ist nun heute Morgen darauf verwiesen worden, dass es wünschenswerth sei, ihm nicht bloss die Verpflichtung aufzuerlegen, sondern auch das Recht einzuräumen, in allen Fällen, wo es sich um Angelegenheiten des öffentlichen Gesundheitswesens handelt, zu den Berathungen hinzugezogen zu werden. Ob diese Anregung berechtigt ist, wird an dieser Stelle nicht zu erörtern sein. Es wird sich später Gelegenheit finden, wenn diese Frage zur Verhandlung kommt, näher darauf einzugehen.

Ferner ist eine Folge des Angliederungsgedankens die vom Entwurfe in Vorschlag gebrachte Neubildung eines Kreis- und Orts-Gesundheitsraths. Beides sind kollegialisch ausgestaltete Behörden berathender Natur, die in dem einen Falle dem Landrath, in dem anderen der Ortspolizeibehörde berathend und begutachtend zur Seite stehen sollen. In dem Zusammenhang mit den Selbstverwaltungskörpern ist es aber begründet, dass die Mitglieder in ihrer weit überwiegenden Mehrzahl von den Selbstverwaltungskörpern gewählt werden.

Es ist nun heute Morgen von verschiedenen Herren dieses Prinzip der Angliederung an die Selbstverwaltung lebhaft bekämpft worden. Ich glaube indess, bei der jetzigen Nr. 2 wird es sich nicht empfehlen, auf diese prinzipielle Frage einzugehen. Ich bemerke, dass die Nr. 2 schon nach ihrer Fassung nicht dazu bestimmt ist, in den Entwurf aufgenommen zu werden. Sie hat nur die Bedeutung eines allgemeinen Fingerzeiges für die Herren der Konferenz. Vom praktischen Standpunkte hat nur die Frage Interesse, ob die konkreten Bildungen, die auf Grund dieses Prinzips in Vorschlag gebracht werden, acceptabel sind oder nicht, und auf die dagegen erhobenen Angriffe wird meines Erachtens dort näher einzugehen sein, wo diese betreffenden Paragraphen zur Verhandlung kommen, also hauptsächlich beim Kreis- wie beim Ortsgesundheitsrath.

Vorsitzender: Im Allgemeinen entspricht diese Nr. 2 den Anforderungen, die von den betheiligten Seiten gestellt werden. Die Verbindung der technischen Medizinalorgane mit den Behörden der allgemeinen Landesverwaltung bleibt unberührt; andererseits haben wir im zweiten Absatz doch geglaubt, dem

Prinzip der modernen Gesetzgebung durch Uebertragung gewisser Befugnisse an die Organe der Selbstverwaltung Rechnung tragen zu sollen, und ich glaube, wenn dieses Prinzip auch hier zum Ausdruck kommt, so thun wir nichts anderes, als was auf einer Reihe von Gebieten auch schon Gesetz ist.

Wir kommen zu den Einzelheiten noch bei der Spezialberathung und gehen nunmehr gleich zu Nr. 3:

c. Die Errichtung von Untersuchungsanstalten.

Berichterstatter Dr. Förster: Auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens wird seit einer Reihe von Jahren von den Betheiligten, namentlich auch von landwirthschaftlichen Kreisen, darüber lebhafte Klage geführt, dass die Untersuchungsanstalten den vorhandenen Bedürfnissen nicht entsprechen; man klagt darüber, dass die Untersuchungsanstalten, die durchweg in den Händen von Privatunternehmern sind, den an sie zu stellenden Anforderungen nicht genügen, theils wegen der mangelhaften Qualifikation der Unternehmer, theils auch deshalb, weil im Punkte der Zuverlässigkeit bei diesen Anstalten Vieles zu wünschen übrig bleibt. Wie die Verhältnisse jetzt liegen, kann Jedermann, der Lust und Neigung dazu hat, eine derartige technische Anstalt in's Leben rufen, auch wenn er absolut über keine Fachkenntnisse verfügt. Es ist nun vor zwei Jahren eine Prüfungsordnung für Nahrungsmittelchemiker auf Anregung des Bundesrathes erlassen worden, und es ist ja anzuerkennen, dass damit ein gewisser Fortschritt herbeigeführt worden ist; aber es würde doch eine Ueberschätzung dieser Massregel sein, wenn man glauben wollte, dass das Bestehen des hier vorgesehenen Examens in Zukunft ausschliesslich die Befähigung gewähren sollte, eine solche Anstalt zu errichten. Das ist nicht der Fall, sondern das Bestehen des Examens gewährt nur gewisse Vorzüge; namentlich ist bestimmt, dass die Staatsbehörden den geprüften Chemiker vor dem nicht geprüften bevorzugen sollen. Und was den Punkt der Zuverlässigkeit betrifft, so giebt man sich in den betreffenden Kreisen der Besorgniss hin, dass die privaten Untersuchungsanstalten allzuleicht fremder Beeinflussung zugänglich seien, namentlich von Seiten der Konkurrenz, und dass aus diesem Grunde die Untersuchungsergebnisse nicht als gültig und unanfechtbar bezeichnet werden können. Man verlangt, um diesen Missständen abzuhelfen, die Errichtung öffentlicher Untersuchungsanstalten, man verlangt solche, die im Besitz von staatlichen oder kommunalen Organen sind und unter deren Autorität arbeiten, die mit einem amtlichen Personal ausgestattet und nach behördlichen Vorschriften eingerichtet sind. Man glaubt nur auf diese Weise die erforderlichen Garantien für eine ebenso zuverlässige, wie exakte Festsetzung der Untersuchungsergebnisse gewinnen zu können.

Der Herr Minister hat nun geglaubt, diesen Beschwerden seine Anerkennung nicht versagen zu sollen, und das ist der Grund, weshalb wir unter Nr. 3 die Errichtung solcher Untersuchungsanstalten vorgesehen haben. Es ist ja klar: die Handlung der Gesundheitspolizei, namentlich auch die Ausführung der Nahrungsmittelgesetze, ist nicht denkbar, ohne dass Untersuchungsanstalten vorhanden sind, und dass die vorhandenen nicht den Bedürfnissen entsprechen, dürfte ebenfalls mit Grund wohl nicht bezweifelt werden. Die Aufgabe, welche den neuen Untersuchungsanstalten zuzuweisen ist, wird darin bestehen, dass sie die Verpflichtung haben, auf dem Gebiete des Medizinalwesens in allen Fällen die erforderliche technische Hülfe zu leisten. Sie sollen namentlich auch verpflichtet sein, die Anträge von Kommunen, von Privatärzten u. s. w. zur Ausführung zu bringen. Gerade im Punkte der Verpflichtung haben die gegenwärtigen Verhältnisse den grossen Mangel, dass heutzutage die Aerzte vielfach in Verlegenheit kommen, wohin sie sich wenden sollen; Niemand ist eigentlich verpflichtet, einen derartigen Auftrag auszuführen. Dass die Privatanstalten die Verpflichtung nicht haben, ist ja klar; aber auch die öffentlichen Untersuchungsanstalten an den Universitäten, die hygienischen Institute, haben diese Verpflichtung nicht, weil die Zwecke, welche diese Institute zu erfüllen haben, ganz anderen Gebieten angehören.

Was nun die technische Einrichtung dieser Untersuchungsanstalten betrifft, so ist hier vorgesehen, dieselben einem Direktor zu unterstellen und

diesen — wie auch in der Denkschrift gesagt ist — verschiedene Assistenten für die betreffenden Zweige, die Chemie und Bakteriologie, zur Seite zu stellen. Die einmaligen Kosten würden sich ungefähr auf 6 bis 7 Tausend Mark und die jährlichen Ausgaben etwa auf 12 bis 13 Tausend Mark belaufen. Ein finanzielles Risiko wird mit der Errichtung dieser Anstalten wohl kaum verbunden sein. Bei den grossen Missständen, die zur Zeit herrschen, ist anzunehmen, dass den Anstalten zahlreiche Aufträge zugehen werden, und ausserdem kommt hinzu, dass ihnen die öffentlichen Strafgelder, die auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes und ähnlicher Gesetze von den Gerichten erkannt werden, ebenfalls zufliessen werden.

Ferner ist der Herr Minister der Ansicht, dass die Errichtung solcher Anstalten den Provinzialverbänden aufzuerlegen sei, einmal deshalb, weil anzunehmen ist, dass sich die Angelegenheit bei der Provinz in sehr guten Händen befinden wird, sodann aber auch auf Grund der Erwägung, dass die Wirksamkeit solcher Anstalten hauptsächlich örtlichen Bedürfnissen dient und den Einwohnern derjenigen Kommunen zu Gute kommt, wo sich diese Anstalten befinden. Es ist deshalb die Errichtung dieser Anstalten nach der Ansicht des Herrn Ministers Sache der Kommunen, und verschiedene Kommunen haben das auch bereits anerkannt, indem sie selbstständige städtische Untersuchungsämter eingerichtet haben. Ist das aber richtig, dann kann man noch einen Schritt weiter gehen und im vorliegenden Fall, wo es sich um eine Anstalt für den weiteren Kommunalverband handelt, die Kosten auch dem weiteren Kommunalverbande, also der Provinz auferlegen.

Abg. Dr. **von Heydebrand und der Lasa** erkennt die Zweckmässigkeit derartiger Untersuchungsanstalten für den Umfang der Provinz an, aber nicht, dass die Provinzialverbände zur Herbeiführung einer derartigen Veranstaltung und zur Unterhaltung derselben verpflichtet sein sollen. Die Provinzialverbände sind allerdings seiner Zeit durch gewisse staatliche Dotationen ausgestattet, aber mit der grossen Ausbreitung des kommunalen Lebens ist eine grosse Anzahl von Leistungen hinzugetreten, z. B. auf dem Gebiete der Krankenpflege, der ausserordentlichen Armenpflege, wodurch der Provinz sehr erhebliche und stetig steigernde Kosten aufgebürdet sind. Eine weitere Erhöhung solcher Lasten würde in den meisten Provinzen sehr wenig freudig begrüsst und immer nur mit Widerwillen ertragen werden. Seien Untersuchungsanstalten erforderlich, so müsse ihre Errichtung aus staatlichen Mitteln und nicht aus Mitteln der Provinz geschehen. Die Anstalten könnten ausserdem den bereits an den Universitäten bestehenden recht wohl angegliedert werden, wodurch erhebliche Kosten gespart würden. Auch für die innere Leitung solcher Anstalten sei es von Nutzen, wenn sie mit den Universitäten in direkter Verbindung stehen.

Landesdirektor Dr. **Klein** spricht sich ebenfalls gegen die Uebernahme der Untersuchungsanstalten auf die Provinz aus, die dazu gesetzlich nicht verpflichtet sei. Für die Rheinprovinz sei auch das Bedürfniss zur Errichtung eines solchen Untersuchungsamtes nicht in dem Masse vorhanden wie in den übrigen Provinzen, da hier ausser dem hygienischen Institut an der Universität zu Bonn zwei grosse, von dem landwirthschaftlichen Verein und dem Bauernverein in's Leben gerufene Untersuchungsanstalten bestehen und auch die grösseren Städte Nahrungsmittel-Kontrolämter eingeführt hätten. Gegen die Errichtung neuer Untersuchungsämter durch die Provinzen spreche auch der Umstand, dass die Provinzialverwaltungen heute derartig mit Aufgaben überlastet seien, dass ihnen schlechterdings neue nicht mehr aufgebürdet werden können. Dazu komme, dass ihnen jene Aufgabe doch etwas sehr fern liege und der Staat viel besser in der Lage sei, die geeigneten Kräfte für solche Untersuchungsanstalten zu finden und anzustellen. Wenn die Provinz diese Beamten anstellen soll, wird sie nur minderwerthige oder theuer zu bezahlende finden, da sie keine Aussicht auf weiteres Fortkommen haben, während der Staat, der verwandte Aufgaben und Stellen und ausserdem die sämmtlichen Provinzen unter sich hat, den Beamten in dieser Hinsicht viel leichter helfen kann. Auch der Kostenpunkt sei ein geringerer, wenn der Staat die Sache in die Hand nehme, jedenfalls sei es für die Provinzen sehr bedenklich ein Verhältniss einzugehen, bei dem der Staat anordnet und die Provinz die Kosten bezahlen soll, daraus würden für die Provinzen die Quellen von nicht unerheblichen Ausgaben entstehen. In allen Provinziallandtagen seien grosse Klagen über die stets wachsende Belastung mit

Provinzialabgaben laut geworden, deshalb müsse die Uebernahme einer jeden neuen, mit Kosten verknüpften Aufgabe abgelehnt werden. Redner schlägt daher vor, klar und bestimmt auszusprechen, dass der Staat die Errichtung und Unterhaltung dieser Untersuchungsanstalten zu übernehmen habe.

Oberbürgermeister **Bender** schliesst sich in Bezug auf die Frage, ob die Provinz oder der Staat das Untersuchungsamt übernehmen soll, den Vorrednern an, sonst werde die Sache so kommen, dass die Provinz Träger und Bezahler sei, und die Forderungen von anderer Seite ausgehen. So lange die Kosten für das Breslauer Untersuchungsamt von der Stadt getragen seien, hätten sie drei Mal mehr betragen, als jetzt, wo sie auf Grund des Polizei-Kostengesetzes vom Staate getragen werden. Sparsam werde nur dann gewirthschaftet, wenn Derjenige, der die Aufträge giebt, auch die Kosten zahle. Redner hält ferner die Verbindung zwischen hygienischen und chemischen Untersuchungsanstalten für unzweckmässig, da beide ganz andere Zwecke verfolgten und namentlich die Aufgaben der chemischen Untersuchungsämter nicht immer auf dem Gebiete der Gesundheitspolizei, sondern viel häufiger auf dem Gebiete der Landwirthschaft u. s. w. liegen. Jedenfalls sei es angezeigt, dass die jetzt bestehenden, von den Städten errichteten, einfachen chemischen Untersuchungsämter auch künftighin bestehen bleiben. Betreffs des Kostenpunkts der Untersuchungsanstalten betont Redner, dass dieser in der Denkschrift um 300 % zu niedrig berechnet sei, namentlich was die Einrichtung betreffe.

Abg. Dr. **Virchow**: Ein erkennbarer Grund, den Staat aus der Verpflichtung zu entlassen, für diese Untersuchungsämter mit einzutreten, liegt nicht vor. Wenn der Staat sich entschliesst, das Institut der Kreisphysici in grösserem Masse zu entwickeln, und zwar so zu entwickeln, dass der Staat bezahlt, so kann er das auch mit den Untersuchungsanstalten machen. Die Bedeutung, welche die Einrichtung der Physikate hat, liegt genau in derselben Richtung, in welcher auch die Anstalten wirken sollen. Beide werden sich künftig mit einander verbinden und werden gemeinsam arbeiten; dann kommt die öffentliche Gesundheitspflege in die richtige Stellung. Wenn nun der Staat sich entschliessen sollte, die Anstalten zu dotiren, so kann doch von irgend einer Angliederung derselben an schon bestehende Anstalten nicht die Rede sein, am wenigsten an Unterrichtsanstalten, die unmöglich neben ihrer eigentlichen Bestimmung, die den praktischen Unterricht im Allgemeinen zum Gegenstande hat, noch einen zweiten praktischen Zweck verfolgen können: die Untersuchung konkreter Fälle. Das würde zu einer Verwirrung des eigentlichen Universitäts-Unterrichts führen.

In der Denkschrift werde ausserdem die Bedeutung der chemischen Untersuchung etwas zu niedrig, die der bakteriologischen etwas zu hoch veranschlagt. Man müsse bedenken, dass der gewöhnliche praktische Arzt jetzt auch bakteriologisch erzogen wird und dass die verhältnissmässig kleine Anzahl von Krankheiten, bei denen wirklich Bakterien nachgewiesen sind, bei mässigem Fleiss jeder gut geschulte Arzt auch bakteriologisch untersuchen lernen kann. Bei einer grösseren Epidemie könne ein Spezialmann hingeschickt werden, um die Sache zu untersuchen. Redner legt daher seinerseits den Hauptwerth auf den Chemiker, der in Untersuchungsanstalten regelmässig beschäftigt werden könne. Eine ganze Reihe von möglichen Nahrungsmittel-, Wasser-, Luft-Untersuchungen liesse sich auf dem Wege der Chemie in der Hauptsache lösen, und wenn dabei noch irgendwelche bakteriologische Untersuchung zu machen sei, so könne diese auch von dem Chemiker ausgeführt werden.

Betreffs der finanziellen Berechnungen glaubt Redner ebenfalls, dass diese zu niedrig gegriffen seien. Desgleichen stimmt er mit dem Vorredner dahin überein, dass, wenn die Gemeinden ihrerseits wohlorganisirte Anstalten gründen, man ihnen auch die volle Freiheit der Aktion lassen und sie nicht zwingen soll, sich unter die Provinzialanstalten zu stellen.

Ministerialdirektor Dr. **Althoff**: Es handelt sich, soweit ich die Sache übersehen kann, um drei Punkte. Erstens wird das Postulat ausgesprochen, dass für jede Provinz eine oder mehrere Anstalten für die Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege bestehen sollen. Ich glaube, das Bedürfniss ist ziemlich allgemein von fachmännischer Seite, auch hier von den Herren anerkannt und der Streit bezieht sich blos auf den Umfang der Aufgaben, welche diesen Anstalten zu übertragen sein würden. Wesentlich wird es ja dabei sein, dass diese An-

stalten dem medizinalpolizeilichen Zwecke genügen, und im Uebrigen wird es ja ganz von den Umständen abhängen, ob ihre Aufgaben noch nach dieser oder jener Richtung hin erweitert werden müssen.

Eine zweite Frage ist: sind selbstständige Untersuchungsanstalten nöthig, oder können sie auch durch Angliederung an bestehende begründet werden? Da möchte ich mich dem, was Herr v. Heydebrand gesagt hat, anschliessen und eine abweichende Meinung von der des Herrn Virchow äussern. Ich halte allerdings auch, wie die Vorlage, selbstständige Untersuchungsanstalten für das Beste. Aber ich meine, es ist nicht ausgeschlossen, dass unsere hygienischen Universitätsinstitute dieser Aufgabe dienen, da sie von vornherein mit zu diesem Zwecke gegründet worden sind. (Zustimmung.) Sie sollen nicht blos den Unterricht fördern, sondern auch praktische Anstalten sein, wo es nöthig ist, und dieser Aufgabe haben sie bisher bis zu einem gewissen Grade auch genügt; überall bei Epidemieen sind die hygienischen Institute allgemein zur Hülfe herangezogen worden. Es giebt sogar einzelne hygienische Institute, die mit den Städten Verträge abgeschlossen haben wegen der Untersuchung von Nahrungsmitteln, z. B. das in Halle, und es hat sich gezeigt, dass sie diesen Aufgaben, unbeschadet der Aufgaben der Forschung und des Unterrichts, vollkommen gewachsen sind. Allerdings wird dann auch eine weitere Vermehrung der Kräfte, unter Umständen eine Vergrösserung der Lokalitäten — obgleich das nicht in besonderem Masse nothwendig sein wird — sich daraus ergeben. Aber das sind doch verhältnissmässig geringe Kosten, verglichen mit den Aufwendungen, die für selbstständige Institute gemacht werden müssen. Also ich glaube allerdings, dass man in dieser Beziehung zum Ziele kommen kann, wenn man die hygienischen Universitätsinstitute mit diesen Aufgaben betraut und eine zweckentsprechende Verbindung zwischen ihnen und den Medizinalbehörden herstellt. Dabei müsste volle Freiheit für die Entwickelung der Gemeinde-Institute bestehen, die nicht nur anerkannt, sondern auch als Gehülfen bereitwilligst gefördert werden sollen und auf diese Weise zur Entlastung des Zentralinstituts beitragen können!

Dann kommt drittens hier der Kostenpunkt in Frage: Provinz und Staat? Darüber mich zu äussern bin ich nicht in der Lage. Für die Medizinalverwaltung kann es ja eigentlich ziemlich gleichgültig sein, wer die Kosten trägt (Sehr richtig! Heiterkeit), wenn wir die Institute nur bekommen. Jedenfalls werden sich aber die Kosten durch die Verbindung mit den hygienischen Instituten sehr verringern, und dadurch wird die ganze Kostenfrage erheblich erleichtert. Deshalb glaube ich, dass wir auch darüber wohl hinwegkommen werden, und dass vielleicht der Staat sich entschliessen wird, die Kosten zu übernehmen. Ich resümire mich dahin: ich glaube, dass nur sehr wenig entgegenstehen wird, uns diese Nr. 3 allgemein annehmbar zu machen. Wenn hier gesagt ist: „Jede Provinz ist verpflichtet, für die Zwecke des Gesundheitswesens eine oder mehrere Untersuchungsanstalten auf ihre Kosten bereit zu stellen," so muss das wegfallen; es sollen für jede Provinz zum Zwecke der Medizinalpolizei eine oder mehrere Unterrichtsanstalten errichtet werden. Das kann auch dadurch geschehen, dass bestehenden Anstalten diese Aufgaben übertragen werden.

Abg. **Rickert** beantragt, die Nr. 3 der Grundzüge folgendermassen zu fassen:

> „In der Regel werden in einer Provinz zum Zwecke der Gesundheitspolizei eine oder mehrere Untersuchungsanstalten eingerichtet. Die Kosten für dieselben trägt die Staatskasse."

Er stimmt den Vorrednern bei, dass es ganz unbillig wäre, eine neue Last auf die kommunalen Organe zu werfen, während die ganze Bestimmung über die Einrichtung und Fortführung der Anstalten in der Hand des Staates liege. Der Staat müsse vielmehr die ganze Sache in der Hand behalten und in Folge dessen auch die Kosten tragen.

Redner will ferner nicht von vornherein bestimmen, dass in jeder Provinz eine oder mehrere Anstalten errichtet werden; denn man könne nicht wissen, ob nicht in einzelnen Provinzen bereits dem Bedürfnisse Genüge geschehen sei. Deshalb habe er in seinem Antrage die Worte „in der Regel" eingefügt. Desgleichen sei es zweckmässig, den Umfang der Arbeiten einer solchen Untersuchungsanstalt genauer durch die Worte „für Zwecke der Gesundheitspolizei" statt „Gesundheitswesens" zu bezeichnen.

Betreffs der Kosten ist der Redner ebenfalls der Ansicht, dass diese in der Denkschrift viel zu niedrig angegeben seien.

Mitgl. d. Herrenh. von **Grass-Klanin**: bemerkt zunächst, dass es ihm nicht gleichgültig sei, wer die Kosten der Untersuchungsanstalten bezahle. Wenn auch alle Provinzialverwaltungen die Nothwendigkeit der Einrichtung solcher Anstalten anerkennen werden, so werden sie andererseits darüber einig sein, dass sie nicht zur Tragung der Kosten verflichtet seien. Massgebend für die Frage, was die Provinz zu leisten habe, sei das Dotationsgesetz; auf Grund der hier der Selbstverwaltung zugedachten Pflichten sei aber kein Anhalt für die ihr hier zugedachten Lasten zu finden.

Oberstabsarzt Prof. Dr. **Kirchner**: Was die Aufgaben der Untersuchungsämter betrifft, so geht aus der in der Denkschrift vorgeschlagenen Zusammensetzung des Personals, wonach an der Spitze ein Direktor steht, dem ein Chemiker und ein Bakteriologe untergeordnet sind, klar hervor, dass das Untersuchungsamt weder ein chemisches Untersuchungsamt sein soll, noch ein bakteriologisches, dass vielmehr diese beiden Zweige der Untersuchungsthätigkeit nur bestimmt sind, dem Zwecke zu dienen, zu welchen die Untersuchungsämter eingerichtet werden sollen, nämlich die Lösung hygienischer Aufgaben. Diese Aufgaben haben in den letzten Jahren ganz ausserordentlich zugenommen, wie Redner, der jahrelang an der Spitze eines militärischen Untersuchungsamtes gestanden und während dieser Zeit von einer Reihe nichtmilitärischer Behörden sowohl, als von Städten ersucht worden ist, für sie Untersuchungen vorzunehmen, an einzelnen Beispielen aus seiner praktischen Thätigkeit nachweist. Ihre Lösung setzt verschiedenartige Kenntnisse: chemische, bakteriologische und hygienische voraus, die nur ein Hygieniker von Beruf, der sich lange mit solchen Dingen beschäftigt hat, besitzt. Wenn Geheimrath Virchow gesagt habe, bei der Erforschung der Krankheiten kämen nur sehr einfache bakteriologische Kenntnisse und Fertigkeiten in Betracht, die jeder gut ausgebildete praktische Arzt sich in kurzer Zeit leicht aneignen könnte, so sei diese Ansicht nicht ganz richtig. Redner habe selbst eine ganze Anzahl von jungen Aerzten in bakteriologischen Dingen unterrichtet und gefunden, dass nur verschwindend wenige unter ihnen waren, die es dahin brachten, selbstständige zuverlässige Untersuchungen machen zu können. Noch im vorigen Jahre sei es passirt, dass der Vorstand einer bakteriologischen Untersuchungsanstalt die Diagnose auf Cholera in einem Falle stellte, wo sich nachträglich ergab, dass es sich gar nicht um Cholera handelte. Viele bakteriologische Untersuchungsmethoden seien in der That so komplizirt, dass nur wenige Leute dieselben zuverlässig ausführen können. Dies gelte namentlich von der Serumdiagnose und dem Thierversuch. Auch die bakteriologischen Untersuchungen auf Diphtherie könne der beschäftigte praktische Arzt unmöglich selbst ausführen, dazu müssen Untersuchungsämter vorhanden sein.

Die chemischen Untersuchungsämter, die in einer grossen Anzahl von Städten zum Zwecke der Nahrungsmittelkontrole errichtet sind, haben sich nach Ansicht des Redners ausserordentlich bewährt; die Besorgniss sei daher völlig unbegründet, dass dieselben durch die hygienischen Untersuchungsämter in ihrer Thätigkeit irgendwie beeinträchtigt werden könnten. Im Gegentheil könne es von der Staatsregierung nur wärmstens begrüsst werden, wenn womöglich alle Städte sich ihr chemisches Untersuchungsamt schaffen. Diese Aemter seien aber in keiner Weise im Stande, die grossen Fragen, welche für die Hygiene in Betracht kommen, zu lösen, da der Nahrungsmittel-Chemiker nicht die nöthige Vorbildung dazu habe.

Bei der Frage, wo man das für nothwendig erklärte hygienische Institut hinlegen soll, kommen in erster Linie die Universitäten in Betracht, schon aus dem Grunde, weil eine grosse Reihe von Aufträgen sich als Unterrichtsmaterial verwenden lassen würde. Wenn der Hygiene-Professor fortwährend nur mit theoretischen Dingen seine Zuhörer befassen soll, so kann er den Unterricht nicht so fruchtbar gestalten, als wenn er in der Lage ist, eine Reihe von tüchtigen Schülern bei der Lösung derartiger praktischer Fragen zu beschäftigen. Indess habe das auch seine Grenzen. Dazu komme, dass mehrere Provinzen keine Universitäten haben; hier müssten eigene Untersuchungsanstalten gegründet werden. Jedenfalls sind dem Redner staatliche Institute ausserordentlich viel sympathischer sein, schon aus dem Grunde, weil derjenige, der die meisten Auf-

gaben stellen wird, der Regierungs- und Medizinalrath sein wird. Habe dieser ein staatliches Institut zur Verfügung, so werde er freier in seiner Bewegung sein. Vom Standpunkte der Medizinalpolizei sei es allerdings schliesslich gleichgültig, wer die Kosten für die Errichtung der Untersuchungsämter trage. Der Einwurf, dass die Höhe der Kosten in der Denkschrift zu gering bemessen sei, sei nicht zutreffend; ein kundiger Mann, der nicht verschwende, könne mit 1200 Mark für hygienische Apparate und mit 1200 Mark für bakteriologische Geräthe viel mehr anschaffen, als man auf den ersten Blick glauben möchte. Redner hat im Auftrage des Kriegsministeriums mehrere bakteriologische Institute eingerichtet, und das mit Summen, die viel geringer gewesen sind. Bei umsichtiger Auswahl der Instrumente komme man mit verhältnissmässig geringen Summen aus. Ausserdem brauche man ja nicht alles Nothwendige auf einmal anzuschaffen, sondern nach und nach. Auch der Einwand, dass das ausgeworfene Gehalt für einen Chemiker zu niedrig sei, treffe nicht zu; der erste Assistent am städtischen chemischen Untersuchungsamt in Hannover bekomme auch nur 2400 Mark und sei damit zufrieden. Es seien das nur Stellungen für junge Leute; dasselbe gelte betreffs des anzustellenden Bakteriologen; hier sei an junge Mediziner gedacht, die eben von der Universität kommen und sich Gelegenheit schaffen wollen, noch etwas weiter zu arbeiten. Das für diese ausgesetzte Gehalt (1100 Mark) sei ebenso hoch wie dasjenige der Assistenten an den Universitätskliniken und Laboratorien. Trotz der geringen Bezahlung werden sich aber geeignete Personen finden; denn ebenso gut wie ein junger Jurist jahrelang umsonst arbeite, könne auch der junge Mediziner einige Zeit lang mit einem solchen Gehalt zufrieden sein.

Redner rekapitulirt dahin, dass es eine Reihe von wissenschaftlichen Aufgaben giebt, für die noch keine Untersuchungsämter vorhanden sind, und dass es am wünschenswerthesten wäre, wenn in allen Provinzen je ein Untersuchungsamt eingerichtet würde.

Abg. Dr. **Virchow** ist der Ansicht, dass man für 1200 Mark nur einen minderwerthigen Bakteriologen erhalten könne und dass man mehr Geld ausgeben müsse, wenn man wirklich ein bakteriologisches Untersuchungsamt haben wolle. Er weist dann weiter darauf hin, dass in der Denkschrift eine Angliederung der Untersuchungsämter an ein Universitätsinstitut ausdrücklich für nicht zweckmässig und angängig erachtet sei, und dass demnach zu der Zeit, wo die Motive ausgearbeitet seien, die Regierung anderer Meinung als jetzt gewesen sein müsse.

Abg. **Rickert** stellt anheim, in seinem Antrage die Worte „in der Regel“ zu streichen und zu sagen: „in jeder Provinz werden eine oder mehrere Anstalten errichtet.“

Abg. Graf zu **Limburg-Stirum** ist nicht in der Lage, eine Verpflichtung der Provinz zur Errichtung von Untersuchungsanstalten anzuerkennen. Er kann auch deren Nothwendigkeit für jede Provinz noch nicht anerkennen; bei den guten Verkehrsmitteln der heutigen Zeit könne eventuell eine Anstalt für zwei Provinzen genügen. Wenn ferner solche Untersuchungsanstalten erforderlich seien, so müssten sie möglichst sparsam eingerichtet werden. Jedenfalls empfehle sich ein allmäliges Vorgehen und eine Benutzung bezw. eine Angliederung an die Universitäten. An sich gehörten die Untersuchungsanstalten gar nicht zur Ausgestaltung der Medizinalbehörden und könnte daher die betreffende Bestimmung in den Grundzügen gestrichen werden.

Oberbürgermeister **Bender** hält den Umstand, dass Privatleute als „staatlich geprüfte Nahrungsmittelchemiker“ Geschäfte machen, für einen Uebelstand; es sei richtiger, diesen Titel zu beseitigen, er errege beim Laien den Glauben, als ob eine gewisse vom Staate verbürgte Zuverlässigkeit vorhanden wäre, was durchaus nicht der Fall sei, da die Prüfung nur gewisse Kenntnisse und Fähigkeiten feststelle. Im Uebrigen ist Redner der Ansicht, dass hygienische Untersuchungsämter im Sinne der Vorlage bestehen müssen, und dass in ihnen nicht der Chemiker, sondern der bakteriologische Hygieniker in den Vordergrund zu rücken sei. Denn die Aemter sollen ausschliesslich hygienisch-polizeiliche Funktionen verrichten, und weder mit der Nahrungsmittelchemie, noch mit der gerichtlichen Chemie verknüpft werden.

Wenn Jemand glaube, dass Untersuchungsämter nicht in allen Provinzen nöthig seien, so unterschätze er das Bedürfniss auf diesem Gebiete; denn es

würde sich nicht bloss in jeder Prozinz ein, sondern eine ganze Reihe von solchen Untersuchungsämtern als nothwendig erweisen, damit die Untersuchungen und Feststellungen möglichst schnell ausgeführt werden können.

Betreffs der Kosten betont Redner nochmals, dass der Betrag von 6600 M. für Neueinrichtung zu gering sei, dasselbe gelte betreffs des Gehalts für einen hygienischen Direktor (5400 M.) und für einen Chemiker (2400 M.) Der Staat bekomme vielleicht dafür Beamte, ob die sich aber dabei glücklich fühlen würden, wolle er dahin gestellt sein lassen.

Redner wünscht in der These scharf zum Ausdruck gebracht zu sehen, dass die hygienischen Aemter vom Staate für die Provinz geschaffen werden sollen, und dass die von den Gemeinden und sonstigen Verbänden errichteten chemischen Aemter ihnen nicht nur erhalten bleiben sollen, sondern auch den grossen Gemeinden die Freiheit gelassen wird, dass sie sich derartige Anstalten als einen Theil der Sanitätspolizei selber schaffen und selber einrichten.

Damit wird die Debatte geschlossen und zur Abstimmung des Antrages Rickert übergegangen, die zu dessen Annahme führte.

d. Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes.

Berichterstatter Dr. Förster: Nr. 4 besagt, dass die gerichtsärztliche Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes getrennt werden soll. Diese Trennung der forensischen Thätigkeit vom Physikat ist jedenfalls die bedeutendste Veränderung, der tiefste Einschnitt, der in die bestehenden Verhälteisse gemacht wird. Bei der Wichtigkeit dieser Frage hat der Herr Kultusminister Veranlassung genommen, eine Reihe von wissenschaftlichen Gutachten von hervorragenden Autoritäten einzufordern, und alle sind zu dem übereinstimmenden Resultat gekommen, dass im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege wie auch der gerichtsärztlichen Thätigkeit selbst die Trennung beider Thätigkeiten dringend wünschenswerth sei. Es wird von sämmtlichen Gutachtern hervorgehoben, dass, wenn künftig auf jedem der beiden Gebiete etwas Ganzes und nicht etwas Halbes geleistet werden soll, die Trennung eine unbedingte Voraussetzung sei. Es wird darauf hingewiesen, dass beide Thätigkeiten gar keinen innern Zusammenhang mit einander hätten, dass die Vorbildung für jede Thätigkeit unabhängig von der andern sei. Ferner wird betont, speziell mit Beziehung auf die gerichtsärztliche Praxis, dass die jetzige Thätigkeit des Gerichtsarztes ihm gar keine ausreichende Beschäftigung gäbe, um ihm die praktische Routine und diejenige Sicherheit in der Beurtheilung praktischer Befunde zu gewähren, welche die sachgemässe Erledigung der forensischen Geschäfte erfordern.

In Anbetracht dieser Gutachten hat nun der Herr Minister geglaubt, sich der Auffassung derselben anschliessen zu sollen, und hat deshalb von seinem Standpunkt den Vorschlag gemacht, in Zukunft eine Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von dem Physikat eintreten zu lassen. Bei dieser Frage ist auch, wie der Herr Vorsitzende bereits hervorgehoben hat, in erheblichem Masse der Herr Justizminister betheiligt. Der Kultusminister ist mit ihm in Verbindung getreten, aber die Verhandlungen sind noch nicht zum Abschluss gekommen.

Nach den Intentionen des Herrn Kultusministers wird sich die Sache in Zukunft so gestalten, dass der Kreisarzt lediglich in seiner Thätigkeit als Gesundheitsbeamter erscheint, während die gerichtsärztliche Thätigkeit einem besonderen Gerichtsarzte anvertraut werden soll. Dieser Gerichtsarzt wird nicht blos Obduktionen und Gemüthszustands-Untersuchungen zu machen, sondern die gesammte gerichtsärztliche Thätigkeit zu übernehmen haben, also namentlich auch sämmtliche Gutachten in zivil- wie in strafrechtlichen Dingen abzugeben haben. Ueber die weiteren sich hieran anschliessenden Fragen, namentlich darüber, wie im einzelnen die Thätigkeit zu organisiren und zu regeln ist, über den Bezirk, der dem Gerichtsarzt zuzuweisen, über seine materielle und gehaltliche Stellung, ob er mit festem Gehalt anzustellen, oder ob er auf Gebühren zu stellen, ob und in wie weit ihm die Privatpraxis zu belassen ist — über alle diese Fragen hat der Herr Minister bis jetzt noch keine definitive Entschliessung gefasst — aus dem Grunde nicht, weil die Erledigung dieser Punkte im engsten

Zusammenhange steht mit den Verhandlungen, welche zur Zeit noch mit dem Herrn Justizminister schweben.

Vorsitzender: Darf ich nun bitten, zu dieser Frage das Wort zu nehmen. Es würde ausserordentlich dankenswerth sein, wenn wir Ihre Meinung über diesen Punkt kennen lernten, auch wenn die Verhandlungen mit dem Herrn Justizminister noch nicht zum Abschluss gekommen sind. Wir unsererseits stehen auf dem Standpunkt, dass die Trennung eine unbedingte Voraussetzung für eine segensreiche Thätigkeit des Kreisarztes sein wird; denn ohne diese Trennung würden wir die Ziele, die wir durch die neue Organisation zu erreichen hoffen, nicht wohl erreichen können.

Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**: Bei der sehr entschiedenen Aussprache des Herrn Vorsitzenden in Bezug auf diese These, erscheint es zweckmässig, auch einmal die Gründe gegen diese Trennung hervorzuheben. Ich habe allen Respekt vor den wissenschaftlichen Autoritäten, es ist aber doch zweifelhaft, ob nun gerade die wissenschaftlichen Autoritäten auch praktische Erfahrung in diesem Punkte haben; denn dass sie selber in der Praxis gestanden haben, ist kaum anzunehmen. Als die Grundzüge dieser Umgestaltung der Medizinalbehörden bekannt wurden, lag mir natürlich daran, über die eingreifenden Punkte, die uns zunächst angehen, einerseits die Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von der sanitätspolizeilichen, und andererseits das Verbot der Privatpraxis, auch einmal die Ansichten meiner Kollegen einzuholen, und ich habe deshalb vor reichlich acht Tagen die Kreisphysiker der Provinz Schleswig-Holstein, deren es etwa 30 giebt, gebeten, mit mir zusammen zu kommen, um über diese Fragen zu sprechen. Es waren mehr als 20 anwesend, und unter diesen ist kein einziger für die Trennung der gerichtsärztlichen Geschäfte von der Medizinalpolizei eingetreten; sie alle glaubten, dass sie den Aufgaben, die ihnen von seiten der Richter gestellt werden, auch gewachsen seien. Es giebt auch eine Anzahl sachlicher Gründe, die gegen diese Trennung sprechen. Es wird ja möglich sein, an den grösseren Orten einen Gerichtsarzt anzustellen, der die ganze Thätigkeit übernimmt; aber für unmöglich halte ich dass der Landgerichtsarzt seine Thätigkeit über den ganzen Landgerichtsbezirk ausdehnt, namentlich bei kleineren Sachen. Das ist auch in Bayern nicht der Fall, wo ja diese Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von der des Bezirksarztes bei den Landgerichten besteht. Der Bezirksarzt (unser Physikus) ist zugleich auch Sachverständiger für die Amtsgerichte.

Es ist auch gar nicht denkbar, dass der Landgerichtsarzt die Termine der Ermittelungen, die manchmal sehr eilig sind, bei allen Amtsgerichten wahrnehmen könnte. Es hat ja etwas für sich, dass bei den Landgerichten, wo sehr viel gerichtsärztliche Geschäfte vorkommen, ein eigener Arzt angestellt wird; ob das aber in allen Fällen nothwendig ist, darüber habe ich doch Zweifel. Ich selber bin auch Gerichtsarzt an einem grossen Landgericht seit mehr als einem Viertel-Jahrhundert, und habe nicht erfahren, dass dem Gerichte meine Leistungen nicht genügt hätten, obgleich ich nach den jetzigen Begriffen eigentlich gar nicht für diesen Beruf speziell ausgebildet bin, sondern erst nachdem ich 18 Jahre lang praktischer Arzt war, in das Amt eintrat. Seitdem habe ich viele Sektionen machen müssen und eine Menge wissenschaftlicher Gutachten erstattet, die ja gewiss in wissenschaftlicher Beziehung nicht immer auf der Höhe waren — aber dass im Grossen und Ganzen meine Aufgabe befriedigend gelöst worden ist, darf ich doch annehmen.

Ich widerspreche ferner der Behauptung, dass ein Arzt nicht für beide Richtungen genügend ausgebildet werden kann, und dahin ging auch die Meinung aller meiner Kollegen. Es sind gegenwärtig viel bessere Bildungsmittel vorhanden als zu der Zeit, wo ich gelernt habe; die jüngeren Aerzte können sich daher die hygienischen und psychiatrischen und andere Kenntnisse, die für einen Kreisarzt nothwendig sind, welcher beide Arten von Geschäften besorgen soll, sehr wohl aneignen. Wenn aber ein Arzt wirklich für den Bezirk eines Landgerichts alle gerichtsärztlichen Geschäfte besorgen soll, so ist mir ganz unerfindlich, wie er Privatpraxis dabei treiben soll; denn keine Art der Thätigkeit ist der Privatpraxis hinderlicher als die gerichtsärztliche, weil man dabei an die Stunde und Minute gebunden ist. Man wird meines Erachtens dem Bezirksarzt einen Theil der Geschäfte lassen und er wird immer noch gerichtlicher Sachverständiger bleiben müssen.

Vorsitzender: Es wird Sie interessiren, Herr Geheimrath, zu hören, dass Koch sich sehr bestimmt für die Trennung ausgesprochen hat. Ferner ist es nicht unsere Meinung, als ob der bisherige Physikus nicht geeignet wäre für diese Thätigkeit; von dieser Annahme sind wir weit entfernt. Aber wir wollen ihn entlasten für die grossen hygienischen Aufgaben, die wir ihm zuweisen wollen. Auch ist schon mit Recht hervorgehoben, dass diese Einrichtung in dem früheren Königreich Hannover bestanden und dort gute Früchte getragen hat.

Abg. Graf zu **Limburg-Stirum** kann es sich wohl denken, dass es bei einer angemessenen Organisation der ganzen Sache möglich sei, die gerichtsärztliche Thätigkeit von der sanitätspolizeilichen zu trennen, möchte aber doch erst das Votum der Justizverwaltung zu dieser Frage haben. Jedenfalls würde es in weit entlegenen Gegenden, wo die Entfernungen grösser sind, viel schwerer sein, einen Gerichtsarzt für einen Landgerichtsbezirk zu haben, als anderswo. Deshalb beantrage er in der betreffenden Bestimmung das parlamentarisch so sehr beliebte Wort „in der Regel" einzufügen.

Dr. Freiherr **v. Mering:** Die Abtrennung der gerichtlichen Medizin von den bisherigen Funktionen des Kreisarztes erscheint nothwendig, und zwar sowohl im Intezesse der Justizpflege, als aus Rücksicht für die öffentliche Hygiene. Die gerichtliche Medizin hat mit der öffentlichen Gesundheitspflege keine Verwandtschaft, es sind dies vielmehr zwei ganz heterogene Dinge.

Ein grosser Theil der Kreisärzte kommt nach der sorgfältig zusammengestellten Statistik des Herrn Reg.- und Med.-Raths Dr. Rapmund nur zu selten in die Lage, forensische Funktionen auszuüben. Nach Rapmund's Zusammenstellung aus den Jahren 1883—1891 ergiebt sich, dass 66 % sämmtlicher Kreisphysiker jährlich nur 5 oder weniger Obduktionen vornehmen und dass 86 % aller Physici jährlich nicht mehr als 5 Gemüthszustands-Untersuchungen ausführen. Dass unter solchen Umständen die erforderliche Uebung fehlt, bedarf wohl kaum einer weiteren Darlegung.

Die Erfahrungen, welche ich während einer sechsjährigen Thätigkeit als Gerichtsarzt für den Landgerichtsbezirk Strassburg gemacht habe, führten mich zu der Ueberzeugung, dass ein Theil der Kreisärzte und Kantonalärzte, welche die gerichtsärztlichen Funktionen im Elsass versehen, dieser Aufgabe nicht gewachsen ist, wie ich durch zahlreiche, selbst erlebte Beispiele illustriren könnte. Weiter habe ich die Erkenntniss gewonnen, dass dies weniger auf mangelhafte Ausbildung, als auf ungenügender Uebung und dem Fehlen ausreichender, nur im Beruf zu erwerbender praktischer Erfahrung beruht.

Die hier empfohlene Einsetzung je eines Gerichtsarztes für einen grösseren Sprengel hat sich seit einem Menschenalter in Bayern als zweckmässig erwiesen und bewährt. Ihre Werthschätzung durch die bayerischen Juristen, welche in den reichsländischen Justizdienst übertraten, hat dazu geführt, bereits analoge Einrichtungen für die Landgerichtsbezirke Strassburg und Kolmar in's Leben zu rufen, wo die betreffenden Aerzte vom Oberlandesgericht bestallt werden. Nach meiner Erfahrung sprechen auch sachliche Gründe nicht gegen die neue Organisation; Kollissionen von Terminen lassen sich vermeiden, event. müsste im Bedürfnissfalle ein Stellvertreter aushelfen.

Dem Gerichtsarzt wäre im Gegensatz zu dem zukünftigen Kreisarzt die ärztliche Praxis nicht zu verbieten, selbstverständlich mit dem Vorbehalt, dass er jeder richterlichen Requisition sofort Folge leisten muss.

Vorsitzender: Herr Geheimrath Virchow beantragt:

> „Statt alinea 1 Nr. 4 zu sagen: Die gerichtsärztliche Thätigkeit wird in der Regel, und wenn nicht besondere lokale Verhältnisse die Vereinigung erfordern, von den Dienstgeschäften des Kreisarztes getrennt."

Das würde sich also den Intentionen des Herrn Grafen Limburg nähern; ich darf daher vielleicht annehmen, Excellenz, dass Sie diesen Antrag zugleich zu dem Ihrigen machen wollen. (Zustimmung.)

Ferner beantragt Herr Landeshauptmann Dr. Klein:

> „Die Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes und die Anstellung besonderer Gerichtsärzte erscheint wünschenswerth, insofern nicht besondere lokale Verhältnisse die Vereinigung erfordern.

Dieser Antrag schwächt die Sache etwas ab; der andere ist determinirter. Dadurch unterscheiden sie sich.

Abg. Dr. **Virchow**: Ich will zunächst meine allgemeine Uebereinstimmung mit dem, was Herr v. Mering ausgeführt hat, konstatiren. Wir haben ja hier in der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen genügend Gelegenheit gehabt, zu sehen, was bei dem jetzigen System, namentlich bei anatomischen Untersuchungen herauskommt. Wir gerathen unter Umständen in die grössten Schwierigkeiten; die Gerichte werden durch unvollständige Gutachten leicht in eine Sackgasse hineingetrieben; das ist in der That eine grosse Erschwerung. Also dass eine Aenderung dringend wünschenswerth ist, kann keinem Zweifel unterliegen.

Nun lässt sich ja nicht verkennen, dass die Verhältnisse in den einzelnen Landestheilen recht verschieden sind. Aber gerade da, wo die Thätigkeit des Gerichtsarztes häufiger in Anspruch genommen wird, namentlich in den dichtbevölkerten Industriebezirken und den grossen Städten, ist eine solche Trennung durchaus nothwendig. Ich will nur anführen, dass wir hier in Berlin die Trennung wirklich haben; es hat sich hier das unmittelbare Bedürfniss herausgestellt, besondere Bezirksphysiker mit polizeilichen Funktionen und einen eigentlichen Gerichtsarzt anzustellen.

Das wird wohl im Allgemeinen gelten müssen und ich meine, dass die Aufgabe der Medizinalverwaltung dahin gerichtet sein muss, einen ähnlichen Zustand allmählich überall herbeizuführen. Ich sehe nur nicht ein, wie es möglich sein soll, das mit einem Schlage zu machen, weil eine so grosse Zahl geeigneter Gerichtsärzte nicht gleich zu haben ist. Deshalb habe ich eine Abschwächung beantragt, die einen allmählichen Uebergang gestattet und doch der Verwaltung freie Hand lässt, je nachdem sich die Verhältnisse gestalten, auf diesem Wege vorzugehen. Das Ziel sollte allerdings auch nach meiner Meinung die definitive Trennung sein.

Landeshauptmann Dr. **Klein** möchte in der Abschwächung noch weiter als der Vorredner gehen. Vor Kundgebung der Ansicht des Herrn Justizministers kann er es aber nur für wünschenswerth halten, diese Trennung überall da vorzunehmen, wo sie zweckmässig erscheine.

Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. **Skrzeczka**: Ich möchte auch aussprechen, dass ich meinerseits die Tennung der Funktionen, die jetzt bei dem Kreisphysikus vereinigt sind, für durchaus erforderlich erachte. Diese Vereinigung verschiedener Funktionen in einem Medizinalbeamten ist eigentlich nichts als ein Rest aus einer alten Zeit, wo der Staat für einen gewissen Bezirk einen Staatsarzt brauchte, der für Alles genügte. Dann haben sich aber die Sachen weiter entwickelt, und namentlich ist das auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und der allgemeinen Hygiene in den letzten Jahren in einer solchen Weise geschehen, dass man kaum begreift, was denn die beiden im Physikatsamte vereinigten Funktionen mit einander zu thun haben. Andererseits können die Kreisphysiker, insofern sie Gerichtsärzte sind, in vielen Gegenden des Landes nur durchaus ungenügende Erfahrungen sammeln und nicht hinreichende Uebung haben. Theoretische literarische Studien genügen nicht, sondern es bedarf einer ausreichenden praktischen Thätigkeit, des Auftretens vor Geschworenen und anderen Gerichtsverhandlungen, vor allen Dingen aber ausreichender Leichenuntersuchungen. Wenn sie in einem Jahre vielleicht eine, mitunter auch erst in mehreren Jahren eine einzige Obduktion zu machen haben, so dürfte ihnen ein Fortschreiten im Gebiete ihres Spezialfaches zur Unmöglichkeit werden.

Wenn ich nun davon überzeugt bin, dass hier Abhülfe erfolgen muss, so glaube ich, kann das in geeigneter Weise dadurch geschehen, dass man mit dem Herrn Justizminister darüber verhandelt, inwieweit grössere Bezirke, als jetzt, einem Gerichtsarzt zugetheilt werden können, denn dieser muss die Grenzen bezeichnen, die er innezuhalten für nothwendig hält im Interesse der Rechtspflege, damit Kollisionen vermieden werden. In grösseren Bezirken könnten natürlich auch gleichzeitige Ansetzungen der Termine und dadurch Verzögerungen vorkommen, die namentlich im Sommer, wo die Fäulniss eine grosse Rolle spielt, vermieden werden müssen. Ich glaube aber, dass wir bei den Verhandlungen mit dem Herrn Justizminister zu einem befriedigenden Ergebniss kommen werden.

Abg. Dr. **Martens** erkennt zwar an, dass die Absonderung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von der des Kreisarztes viele Vorzüge habe und dass sie sich praktisch mit Leichtigkeit in den grossen Städten wird ausführen lassen,

dass es aber damit auf dem Lande sehr grosse Schwierigkeiten haben werde. Es werde sehr häufig vorkommen, dass die Thätigkeit des Gerichtsarztes zu der gleichen Zeit von mehreren Amts- und Landgerichten in Anspruch genommen werde und dass darunter oft die Gründlichkeit der Obduktion leiden müsse und unliebsame Verzögerungen entstehen werden.

Wenn aber besondere Gerichtsärzte angestellt werden sollen, dann müssen auch sie vollbesoldete Staatsbeamte werden, denn bei einem dem Umfange eines Landgerichtsbezirks entsprechenden Bezirk würde es ihnen, wo sie im Jahre 30 bis 40 Obduktionen machen, so und so viel gerichtlichen Terminen beiwohnen müssen u. s. w., gar nicht möglich sein, neben ihrer umfangreichen gerichtsärztlichen Thätigkeit noch Privatpraxis zu treiben. Redner ist daher nicht für die vollständige Abtrennung, sondern der Ansicht, dass diese nach Bedürfniss erfolge. Ausserdem werde es zweckmässig sein, eine Bestimmung zu treffen, wonach der Kreisarzt als Assistent und in Fällen, welche schleuniger Erledigung bedürfen, als Stellvertreter des Gerichtsarztes zu fungiren habe.

Vorsitzender: Das würde Sache der Ausführung sein. — Welche Stellung im Uebrigen dem Gerichtsarzt zugewiesen werden soll, darüber hat das Justizministerium zu bestimmen.

Abg. **Im Walle** hat als langjähriger Untersuchungsrichter Gelegenheit gehabt, sowohl das hannöversche System kennen zu lernen, nach welchem besondere Gerichtsärzte angestellt waren, als auch das preussische System, wo der Kreisphysikus zugleich Gerichtsarzt ist. Er muss sagen, dass er nur die besten Erfahrungen mit dem letzteren System gemacht hat und wundert sich daher ausserordentlich, dass eine Trennung von autoritativer medizinischer Seite so kategorisch gefordert werde. Ausser dem statistischen Material sei jedenfalls der Nachweis erforderlich, dass die Kreisphysiker den ihnen als Gerichtsärzte obliegenden Pflichten nicht genügend nachgekommen wären; der sei aber bis jetzt nicht gebracht. Es mögen hin und wieder einige Ausstellungen an den Obduktions-Protokollen vorgekommen sein; aber im Grossen und Ganzen könne man den Kreisphysikern nicht das Zeugniss versagen, dass sie ihre Pflicht erfüllt hätten. Auch die Vorbildung sei völlig geeignet für beide Zweige der Thätigkeit; denn auch bei dem Kreisarzt müsse man verlangen, dass er eine psychiatrische Vorbildung habe, da er nicht nur die Aufsicht über die Irrenanstalten führen, sondern auch Atteste über Geisteskranke ausstellen müsse. Eine Sektion könne er als genügend theoretisch und praktisch vorgebildeter Arzt sehr gut leiten; sei man besorgt, dass die Kreisärzte nicht genügend Uebung haben, dann könne man die Bezirke erweitern. Die vollständige Trennung zwischen Physikus und Gerichtsarzt hält Redner nicht für richtig; jedenfalls müsse man die besonderen Gerichtsärzte so stellen, dass sie überhaupt keine Privatpraxis zu treiben brauchten, dann würden aber sehr erhebliche Kosten entstehen.

Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs:** Ich bin natürlich kein absoluter Gegner der Trennung an Orten, wo ein Bedürfniss dafür vorhanden ist, wie hier in Berlin und anderen grossen Städten. Aber ich muss von Neuem betonen, dass man die gerichtsärztliche Stellung nicht durchaus vom Physikat trennen kann. Es wird fast unmöglich sein, dass der Landgerichtsarzt alle gerichtlichen Obduktionen in seinem ganzen Bezirk vornimmt, es werden dem Kreisarzte immer noch gewisse gerichtsärztliche Funktionen bleiben müssen. Dahin gehören die schon angeführten Atteste, und zwar nicht allein für Geisteskranke, sondern auch in einer ganzen Reihe von andern Fällen (Verletzungen, Misshandlungen, Haftaufschub, Vernehmungsfähigkeit u. s. w.). Er ist doch einmal sachverständiger Arzt, und so werden die Gerichte, welche ohnehin eine freie Auswahl in grossem Umfang treffen, auch in Zukunft den Physikus sehr häufig für gerichtsärztliche Funktionen in Anspruch nehmen.

Was die mangelhafte Befähigung der Kreisphysiker aber anlangt, namentlich derer, die wenig Uebung haben, so ist die ja nicht ganz in Abrede zu stellen, aber eine Hülfe dagegen findet sich in den Kursen. Die Medizinalbeamten sind in den letzten Jahrzehnten regelmässig eingeladen worden, an einem längeren Kursus an einer Universität theilzunehmen, durch welchen sie nicht nur in der Hygiene unterrichtet werden, sondern auch pathologisch-anatomische Studien machen und auch ihre übrigen Kenntnisse auffrischen können. Gegen die Absicht, sie mehr nach der hygienischen Weise zu verwenden, sage ich natürlich nichts; aber die gegenwärtigen Physici wollen nach der anderen

Richtung nicht entlastet sein, weil die meisten von ihnen damit nur in geringem Grade belastet sind. Sie betrachten ihre bisherige gerichtsärztliche Thätigkeit als eine ihnen angenehme, sie bleiben dadurch mit wissenschaftlichen Dingen mehr in Zusammenhang, und halten sie in einigem Betracht für eine vornehmere Aufgabe.

Abg. v. **Bockum - Dolffs** schlägt vor, über diesen Punkt die Abstimmung auszusetzen bis zur Entscheidung über die Frage, ob der Kreisphysikus die Privatpraxis behalten soll.

Vorsitzender: Ich bin sehr gern bereit, die Abstimmung auszusetzen.

e. Aufhebung der Provinzialmedizinalkollegien und des Amtes des Kreiswundarztes.

Berichterstatter Dr. **Förster**: Die Provinzialmedizinalkollegien sind medizinisch - technische Fachbehörden, die an dem Hauptorte der Provinz residiren und der Leitung der Oberpräsidenten unterstehen. Sie sind zusammengesetzt aus ordentlichen Mitgliedern und Beisitzern. Die drei ordentlichen Mitglieder, Aerzte, beziehen ein Jahresgehalt von 900—1200 Mark, und die Beisitzer - Assessoren — ein Apotheker und ein Thierarzt — ein Jahresgehalt von 600 Mark. Irgend eine Verwaltungsthätigkeit ist ihnen nicht überwiesen; es sind rein wissenschaftliche Behörden. Im Uebrigen ist ihre Wirksamkeit eine sehr geringfügige und beschränkte. Diese Kollegien haben zur Zeit lediglich die Aufgabe, über gerichtliche Angelegenheiten auf Erfordern der Gerichte medizinische Obergutachten zu erstatten, nachdem bereits der Physikus in erster Instanz sein Gutachten abgegeben hat. Wird dann noch gegen das Gutachten dieser Kollegien auf ein höheres Gutachten provozirt, so wird dieses von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen erstattet. Also auf dem Gebiete der Begutachtung nehmen die Medizinalkollegien gewissermassen eine Mittelinstanz ein. Ferner haben diese Kollegien die Verpflichtung, die gerichtlichen Obduktions- und Gemüthszustands - Untersuchungen auf ihre Richtigkeit zu prüfen und sie für die massgebende Kritik der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vorzubereiten. Diese letztere Thätigkeit hat auf den Gang der gerichtlichen Verhandlungen keinen Einfluss mehr, es ist lediglich eine wissenschaftlich - theoretische Thätigkeit.

Bei dieser Geringfügigkeit der Wirksamkeit scheint es wenig angezeigt, diese Behörden in Zukunft zu erhalten. Die Entwickelung der Medizinalkollegien hat nicht den Intentionen entsprochen, die am Beginn des Jahrhunderts bei ihrer Begründung vorgeschwebt haben. Der Herr Minister hat sich dafür entschieden, dass diese Medizinalkollegien aufzuheben seien. Für den Fall, dass sich in Zukunft das Bedürfniss ergehen sollte, einen Ersatz zu schaffen, wird es nicht schwer halten, die Funktionen der Medizinalkollegien anderen Behörden, vielleicht den medizinischen Fakultäten der Universitäten oder gewissen Ausschüssen dieser Fakultäten zu übertragen.

Der Kreiswundarzt ist nach der heutigen Medizinalverfassung der zweite Medizinalarzt des Kreises. Sein Gehalt beträgt 600 Mark. Was eben von den Medizinalkollegien gesagt ist, trifft in erhöhtem Masse bei dem Kreiswundarzte zu. Seine Thätigkeit ist unbedeutend. Er tritt eigentlich nur in Funktion, wenn er den Physikus zu vertreten hat. Bei Obduktionen wird er zwar als zweiter Gerichtsarzt zugezogen. Diese Zuziehung eines zweiten Gerichtsarztes ist aber gesetzlich nicht mehr erforderlich. Es ist also dem Kreiswundarzt die gesetzliche Basis eigentlich entzogen. Die Kreiswundärzte sind schon heute entbehrlich; in den Rahmen der neuen Organisation passen sie erst recht nicht hinein, sie können also ohne Bedenken zur Aufhebung gelangen.

Vorsitzender: Ich verliere über die Aufhebung der Kreiswundarztstellen kein Wort; sie wird von keiner Seite beanstandet werden. In Erwartung der Einziehung dieser Stellen ist dafür gesorgt, dass schon in den letzten Jahren frei werdende Stellen nicht wieder besetzt, sondern kommissarisch verwaltet worden sind. Diese Kommissarien sind wir in der Lage aufzuheben. Das Gehalt der Kreiswundärzte steht also zum Theil zu unserer Verfügung. Soweit die Kreiswundärzte im Amte sind, würden sie zur Disposition zu stellen sein.

Was die Aufhebung der Medizinalkollegien betrifft, so weise ich darauf hin, dass der Entwurf auf eine reinliche Scheidung der ärztlichen Thätigkeiten

gerichtet ist. Die Justizverwaltung wird künftig ihre Gerichtsphysiker selbst auszubilden, zu prüfen und anzustellen haben. Natürlich werden wir ja der Justizverwaltung willige Hand reichen, eine Prüfungsordnung ausarbeiten und die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen auch ferner behufs Prüfung der Gerichtsphysiker zur Verfügung stellen. Wenn die reinliche Scheidung eintritt, so bin ich trotz der gestrigen Debatte der Meinung, dass das Richtige geschieht. Denn wenn wir den Vorschlag der Herren Graf Limburg-Stirum und Virchow annehmen, und „in der Regel" in die Bestimmung aufnehmen, so würden wir halbe Arbeit machen. Das würde im Grunde nichts ändern und für die Zwecke der hygienischen Thätigkeit der späteren Kreisärzte nichts nützen. Wenn wir die Scheidung eintreten lassen, so ist die nothwendige Konsequenz, dass wir auch die Medizinalkollegien aufheben; die Gehälter, die wir ersparen — sie sind nicht gross, sie haben nur die Bedeutung eines Ehrensoldes —, würden wir ebenfalls verwenden können zur Aufbesserung der Kreisar tstellen. Der Herr Berichterstatter hat schon betont, dass ein Vakuum nicht entsteht. Wir haben in den medizinischen Fakultäten vorzügliche Organe, die geeignet sind, als Ersatz einzutreten. In Breslau, in Königsberg, selbst in Koblenz — in Folge der Nähe der Universität Bonn — ziehen wir schon jetzt Universitätsprofessoren zu, um in den Medizinalkollegien mitzuwirken. Wir würden also das Prinzip, welches wir jetzt schon so viel wie möglich befolgen, ganz zur Durchführung bringen, wenn wir den medizinischen Fakultäten die Funktionen der Medizinalkollegien übertrügen. Ich möchte Ihnen deshalb vorschlagen, vom Standpunkte des Entwurfs sich der Aufhebung der Medizinalkollegien thunlichst willig zu zeigen.

Abg. **Olzem**: Die Revision der Obduktionsprotokolle durch die Provinzial-Medizinalkollegien hat viel Unheil verhütet und manchen Irrthum in der Rechtsprechung vermieden. Werden sie aufgehoben, so muss dafür Ersatz geschaffen werden, denn wenn keine Kontrole da ist, sind die Aerzte wohl weniger streng in den Protokollen. Dass die Universitäts-Fakultäten als Revisionsinstanz fungiren, damit erklärt sich der Redner einverstanden.

Abg. Dr. v. **Heydebrand und der Lasa** frägt, ob mit Rücksicht auf die Medizinalkollegien auch mit dem Justizminister eine Korrespondenz stattgefunden und wie dieser sich zu der Aufhebung gestellt hat? In dem Referat und in den Grundzügen seien die rein medizinalen Interessen zu sehr berücksichtigt, es müsse aber auch der Gerichtspflege Rechnung getragen werden. Jedenfalls müsse das Votum der Justizverwaltung erst vorliegen, ehe die Kommission Stellung dazu nehmen könne.

Vorsitzender: Die Verhandlungen mit dem Herrn Justizminister, die seit Monaten schweben, sind noch nicht zum Abschluss gekommen. Es ist eine Umfrage bei den zuständigen Justizbehörden nothwendig geworden, und wir können, da das Material noch nicht vollständig vorliegt, Auskunft über die Stellung des Herrn Justizministers zu dieser Frage noch nicht geben. Immerhin werden dem Herrn Medizinalminister die Aeusserungen der Versammlung über diesen Punkt von besonderem Werthe sein; sie würden zur Klärung der Ansichten wesentlich beitragen.

Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund**: Ich bin seit 11 Jahren Regierungs- und Medizinalrath; durch meine Hände gehen daher alle Protokolle und Obduktionen und Gemüthszustands-Verhandlungen aus meinem Regierungsbezirk, und zwar sowohl vor ihrer Absendung an das Medizinalkollegium, als nach ihrer Zurücksendung von dort. Es ist mir jedoch nicht ein einziger Fall bekannt, in dem die Bemerkungen des Medizinalkollegiums irgend einen einschneidenden Einfluss auf das gerichtliche Verfahren gehabt hätten. Die Revisionsbemerkungen sind im Grossen und Ganzen rein formeller Natur, mitunter sogar etwas kleinlich, obwohl durch einen Ministerial-Erlass vom Jahre 1877 die Medizinalkollegien darauf aufmerksam gemacht sind, künftighin die Kritik ohne Pedanterie auszuüben und unwesentliche Auslassungen ohne Rügen zu lassen. Es ist dies auch durchaus nothwendig, wenn den Physikern nicht ihre Thätigkeit verleidet werden soll; denn nichts verbittert mehr als Monita, die für kleinlich und nicht gerechtfertigt gefunden werden.

Die Superrevision der Obduktions- und Gemüthszustands-Verhandlungen hat jetzt auch bei dem öffentlichen gerichtlichen Verfahren vor dem Schwurgerichte und den Strafkammern bei Weitem nicht mehr die Bedeutung wie früher. Die Rechtsanwälte sorgen schon dafür, dass in denjenigen Fällen, wo

gerichtsärztliche Gutachten irgend einen, auch noch so geringen Angriffspunkt darbieten, andere Sachverständige requirirt werden und in der öffentlichen Verhandlung die Sache vollständig klar gestellt wird. Eine Superrevision von Obduktionsprotokollen und Gemüthszustands-Verhandlungen findet nur in den wenigsten Staaten statt; jedenfalls aber in keinem Staate durch drei Instanzen wie bei uns: Regierungs- und Medizinalrath, Medizinal-Kollegium und womöglich noch die Wissenschaftliche Deputation, sondern immer nur in einer Instanz. Eine regelmässige Revision giebt es ausser in Preussen nur in Sachsen, Hessen, Braunschweig, Sachsen-Meiningen und Baden, und zwar nur für Obduktionen, nicht für Gemüthszustands-Verhandlungen.

Die Kreis-Medizinalbeamten und die praktischen Aerzte geben ferner in anderen Sachen oft viel wichtigere und weittragendere Gutachten ab, ohne dass eine Revision dieser Gutachten vorgenommen wird, z. B. in den Fällen von schwerer Körperverletzung mit nachfolgendem Verfall in Lähmung oder Geisteskrankheit, in den Fällen, wo es sich um Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten bei der Strafthat handelt u. s. w. Auch die Gutachten der Chemiker über Untersuchungen bei Vergiftungen, die Gutachten von Bausachverständigen u. s. w. unterliegen niemals einer Superrevision, obwohl sie für die Rechtsprechung oft von der gleichen Bedeutung sind, wie diejenigen der Medizinalbeamten. Erwägt man weiter, dass die Medizinalbeamten noch besonders als Gerichtsärzte vorgebildet sind, und künftighin ihre Ausbildung noch eine ausreichendere als jetzt sein wird, dann kann man auch das Vertrauen haben, dass die für Obduktionen u. s. w. gegebenen Vorschriften beachtet werden, auch ohne dass eine Superrevision der Protokolle stattfindet. Jedenfalls sollte, was bei dem einen Sachverständigen zulässig ist, auch für den anderen Sachverständigen zulässig sein; in der Zuverlässigkeit steht der Medizinalbeamte als Gerichtsarzt sicherlich keinem anderen gerichtlichen Sachverständigen nach.

Abg. **Rickert**: Der finanzielle Effekt, um den es sich bei der Aufhebung der Provinzial-Medizinalkollegien handele, ist zu gering, als dass finanzielle Gesichtspunkte hierbei eine Rolle spielen können. Handele es sich nur um die gerichtliche Superrevision, so werde er gleichfalls für die Aufhebung sein, aber dadurch werde der Oberpräsident eines medizinischen Berathers verlustig gehen, der eines solchen bedürfe. Thatsächlich würden auch einzelne Medizinalkollegien von dem Oberpräsidenten als medizinische Rathgeber benutzt, z. B. in Danzig.

Vorsitzender: Dem Herrn Vorredner muss ich bemerken: Der Oberpräsident ist nicht die Stelle, welcher für die Landespolizei zu sorgen hat. Er hat gar nicht die Mittel dazu. Unsere ganze gegenwärtige Konstruktion der Behörden ist nicht darauf angelegt, auf medizinalpolizeilichem Gebiete den Schwerpunkt in die Hände des Oberpräsidenten zu legen.

Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund** erwähnt, dass nach einer Uebersicht über die Thätigkeit der Medizinalkollegien aus dem Jahre 1895 zehn Medizinal-Kollegien auf dem Gebiete der Hygiene- und Sanitätspolizei (aus zwei Provinzen fehlen die betreffenden Angaben) im Ganzen 16 Sachen erledigt haben, so dass noch nicht einmal zwei Sachen auf ein Medizinalkollegium entfallen, eine Thätigkeit, wie sie nicht geringer sein könne. Bei den Kompetenzen des Oberpräsidenten stehe auch nicht zu erwarten, dass die Medizinalkollegien künftig eine irgendwie nennenswerthe Thätigkeit auf hygienischem Gebiete entfalten werden.

Abg. Dr. **Virchow** schliesst sich dieser Auffassung an und bestätigt, dass, soweit seine Erfahrung reiche, in der That die Medizinalkollegien für die Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege fast nichts gethan haben. Ihre Thätigkeit habe im Wesentlichen in der Ueberwachung der gerichtsärztlichen Thätigkeit gelegen. Früher sei an dieser Ueberwachung auch die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen betheiligt gewesen, jetzt sei sie hauptsächlich nur dem Regierungs-Medizinalrath und in zweiter Linie dem Medizinalkollegium überwiesen. Die Thätigkeit der letzteren werde von dem Vorredner wohl unterschätzt; denn die von ihnen gezogenen Beanstandungen führten zuweilen so weit, dass den Gerichten Mittheilung gemacht werde; allerdings erfahre man nicht, ob das Gericht einer Bemerkung Folge giebt oder nicht. So lange als die Wissenschaftliche Deputation bei der Ueberwachung mitgewirkt habe, seien auch einige eklatante Fälle vorgekommen, in denen die Nothwendigkeit einer solchen Ueberwachung hervorgetreten sei, wie z. B. der Fall Haarbaum in Westfalen. Also so ganz ausserhalb der Möglichkeit einer segensreichen Einwirkung liege diese Thätigkeit nicht; aber bei der heutigen

Auffassung der gesammten Rechts-Verhältnisse sei diese patrimoniale Sorgfalt des alten Staats nicht mehr unbedingt nöthig, desgleichen lasse sich nicht verschweigen, dass, im Grossen und Ganzen betrachtet, die Thätigkeit der Medizinal-Kollegien eine geringfügige gewesen sei. Ihre Thätigkeit werde auch nur in geringem Masse von den Gerichtshöfen in Anspruch genommen; dass liege darin, dass sich die neueren Gerichtshöfe im Ganzen sehr wenig aus dem Urtheil der Aerzte machen und häufig selbst da, wo Gerichtsärzte sind, einen beliebigen Privatarzt nehmen, der vielleicht nicht einmal die Prüfung in der gerichtlichen Medizin zu machen in der Lage gewesen ist. Die Inanspruchnahme der Gutachten der Gerichtsärzte habe dementsprechend sehr abgenommen. Früher sei z. B. keine Sitzung der Wissenschaftlichen Deputation vergangen, in der nicht ein Gutachten erstattet worden sei, während jetzt Monate vergehen, ohne dass die Erstattung eines solchen nothwendig sei. Ob es erforderlich sei, die Medizinalkollegien zu halten, um den Eifer der Gerichtsbehörden in dieser Beziehung zu steigern, will Redner nicht behaupten; jedenfalls werde er dem Verschwinden der Medizinalkollegien ohne Thränen zusehen. Die Medizinalräthe werden dann allerdings ihre persönliche Einwirkung auf die Ueberwachung steigern müssen, vielleicht würde dann auch eine grössere Zahl von Obduktionsprotokollen u. s. w. zur Superrevision in die Wissenschaftliche Deputation gelangen. Eine andere Instanz an die Stelle der Medizinalkollegien zu setzen, halte er für gänzlich unmöglich. Die medizinischen Fakultäten seien an sich nicht verpflichtet, sich mit derartigen Dingen zu beschäftigen, und der Minister nicht berechtigt, ihnen ein derartiges onus aufzulegen, das ihnen keinen wissenschaftlichen Nutzen bringe und ganz ausserhalb ihrer eigentlichen Aufgabe liege. Das Zurückgreifen auf die Universitäten würde also ein vergebliches Unternehmen sein; Redner räth daher, nicht erst den Versuch zu machen.

Vorsitzender: Wenn es sich nur um Obergutachten handelt, werden die medizinischen Fakultäten doch wohl an sich nach ihrer Zusammensetzung in der Lage und auch bereit sein, diese abzugeben. Die regelmässige Revision der Obduktionsprotokolle u. s. w. wird ihnen allerdings nicht zuzumuthen sein. Die Versendung der Akten an Universitäten war ja in früherer Zeit eine gerichtliche Institution. Dass Fakultäten, insbesondere die juristische, in Rechtsstreitigkeiten Gutachten abgeben, ist eine bekannte Sache. Wenn die medizinischen Fakultäten den ehrenvollen Beruf erhalten, mitzuwirken an der Rechtspflege, so würde das eine dankenswerthe Aufgabe für sie sein.

Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. **Skrzeczka** stimmt Herrn Professor Virchow darin bei, dass die Medizinalkollegien eine Bedeutung als Sachverständigen-Kommission in sanitätspolizeilichen Fragen schon lange nicht mehr besitzen. Erst in neuerer Zeit ist diese wieder etwas hervorgetreten, weil bei dem Erlass über die Bildung einer ärztlichen Standesvertretung mitbestimmt war, dass Vertreter der Aerztekammern zu Sitzungen der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, so auch zu Sitzungen der Medizinalkollegien herangezogen werden sollen. Aus dieser Zuziehung der Aerztekammern zu den Medizinalkollegien hat sich aber eine erhöhte Thätigkeit derselben auf dem Gebiete der Sanitätspolizei nicht ergeben.

Was die gerichtsärztliche Thätigkeit der Medizinalkollegien betrifft, so ist zu unterscheiden die obergutachtliche Thätigkeit und die medizinisch-technische Thätigkeit als Kontrolbehörde. Die letztere hat zwei Seiten: Die Abschriften aller Protokolle werden von den Gerichten regelmässig dem Regierungspräsidenten geschickt, der Medizinalrath sieht sie durch und giebt sie an die Medizinalkollegien weiter, die sie im Wesentlichen darauf prüfen, ob die Vorschriften über die Ausführung der Obduktionen beobachtet worden sind. Diese Thätigkeit hatte also einen wesentlich technischen Zweck. Nebenher geht aber eine andere Thätigkeit, die darin besteht, dass die Protokolle auf einen bestimmten Punkt geprüft werden, ob nämlich das Gutachten so verfehlt erscheint, dass dadurch ein nachtheiliger Einfluss auf den weiteren Gang der Sache zu befürchten sei. Wird dies festgestellt, so geht dann gleichzeitig eine Notiz an das Gericht, den Regierungspräsidenten, den Minister, der die Sache sofort zu einer gutachtlichen Aeusserung der Wissenschaftlichen Deputation übergiebt, die sie als eilige Sache behandelt, so dass der Richter noch zur rechten Zeit von dem Ergebniss der Prüfung Kenntniss erhält. Es würde darauf ankommen, zu hören,

ob der Justizminister auf eine derartige Einrichtung Gewicht legt; dann würde dafür, und zwar von seiner Seite zu sorgen sein.

Die obergutachtliche Thätigkeit der Medizinalkollegien ist auch jetzt noch unzweifelhaft eine recht bedeutende. An die Wissenschaftliche Deputation für Medizinalwesen gelangen für gewöhnlich allerdings nur diejenigen Gutachten der Provinzial-Medizinalkollegien, über die nachher Obergutachten der Wissenschaftlichen Deputation erfordert werden. Jedenfalls ist der Justizminister sehr wesentlich an der Sache interessirt und er wird sich fragen müssen, ob er auf eine solche Kontrole Gewicht legt und ob er noch eine zweite kollegialisch eingerichtete Instanz für Obergutachten, unter Umständen drei begutachtende Instanzen für nöthig hält. Nach dieser Richtung hat sich die ganze Einrichtung bisher bewährt, und es wird kein Zweifel darüber sein, dass, wenn die Medizinal-Kollegien eingehen, eine andere obergutachtliche Instanz an ihre Stelle geschaffen werden müsste.

Die Frage der Aufhebung der Medizinalkollegien ist schon vor langen Zeiten erörtert und schon damals neigte die Wissenschaftliche Deputation sich dieser Aufhebung zu. Es liegt nun am nächsten, an die medizinischen Fakultäten als Ersatz zu denken; mit allen beliebigen Lappalien die Fakultäten zu befassen, würde unmöglich sein. Prinzipaliter werden mit Zivilsachen, bei denen ein öffentliches Interesse nicht zu ersehen ist, schon jetzt die oberen begutachtenden Instanzen nicht beauftragt; es geschieht nur bei Kriminalsachen; und da schränkt sich die Inanspruchnahme doch wesentlich ein. Bei solcher Beschränkung ist aber von den Fakultäten nicht viel Widerspruch zu fürchten; vielleicht müsste man nur den Begriff der Fakultät in weiterem Sinne nehmen und nicht blos die Ordinarien, sondern die gesammte Fakultät für das medizinische Studium darunter fassen.

Geh. San.-Rath Dr. Lent: Erst vor einiger Zeit ist den Medizinal-Kollegien etwas mehr Arbeit gegeben worden, als nur Revisionsinstanz für die Protokolle zu sein. Das stand im Zusammenhang mit der Kabinetsordre über die Bildung der Aerztekammern, in der es ausdrücklich heisst, dass zwei Mitglieder der Aerztekammern in dem Medizinalkollegium thätig sein sollten. Ich bin nun seit 10 Jahren ausserordentliches Mitglied des Medizinalkollegiums gewesen, und was wir da gethan haben, ist ungemein wenig. In den letzten Jahren hat die Sache sogar einen gewissen komischen Charakter angenommen; denn ich bin immer gefragt worden, ob ich denn nicht etwas wüsste, was wir verhandeln könnten. (Heiterkeit.) Auf das Beibehalten dieser Thätigkeit brauchen wir also keinen Werth zu legen.

Es ist hier geäussert worden, der Oberpräsident habe in sanitätspolizeilichen Dingen Nichts zu sagen. Es giebt aber doch eine Anzahl von Befugnissen des Oberpräsidenten auf diesem Gebiete, die grosse Bedeutung haben. Ich denke an den Erlass sanitätspolizeilicher Anordnungen für die ganze Provinz, z. B. an die Anordnung über die Anzeigepflicht bei Ansteckungskrankheiten und dergl. Es ist werthvoller, wenn von Seiten der Provinz eine allgemeine gleichlautende Anordnung erlassen wird, als wenn in jedem einzelnen Regierungsbezirk, womöglich gar in jedem Kreise eine besondere Polizeiverordnung ergeht.

Was die Revisionsinstanz betrifft, so wird nach den Mittheilungen, die mir aus richterlichen und ärztlichen Kreisen geworden sind, doch Werth darauf gelegt, dass sie besteht bezw. geschaffen wird. Wo sie geschaffen werden soll, stelle ich anheim. Wenn die Fakultäten sich ablehnend verhalten sollten, so wäre vielleicht am Sitze der Oberlandesgerichte eine entsprechende Einrichtung zu schaffen; eventuell wäre es bei einer Instanz zu belassen.

Vorsitzender: Bei Erlass von provinzialpolizeilichen Verordnungen wirkt nur der Provinzialrath mit, nicht aber die Medizinalkollegien. Hieraus würde also die Nothwendigkeit einer ferneren Existenz der Medizinalkollegien nicht herzuleiten sein.

Dr. **Lent:** Ich habe nur gesagt, dass der Oberpräsident, von dem der Herr Vorsitzende behauptete, er hätte gar keine Gewalt auf sanitätspolizeilichem Gebiete, doch Gewalt habe, manche Thätigkeit zu entwickeln; und da ist doch die Herausgabe solcher Polizeiverordnungen von Wichtigkeit. Mit der Thätigkeit der Provinzial-Medizinalkollegien hat dies natürlich Nichts zu thun.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. **Bergmann:** Die Bemerkung über den Werth der Revisionen möchte ich nicht unwidersprochen lassen. In den 15

Jahren, die ich übersehe, sind mehrere Verbrechen in Folge der Revision aufgedeckt worden, sogar durch eine von der Wissenschaftlichen Deputation beantragte Exhumation. Es liegt keine Aeusserung des Justizministers über die Frage vor; aber ich kann mir nicht denken, dass er nicht Werth auf solche Superrevisionen legte. Die Obduktionsverhandlungen der Physici sind durch die Revisionen viel besser geworden als früher. Auch in ausserdeutschen Staaten giebt es Kollegien, welche die Superrevisionen ausüben, z. B. in Russland; sie scheint mir so nothwendig, dass wir auf sie nicht verzichten sollten. Die hier vorgetragene Statistik zeigt die Sache anders, als ich sie erlebt habe; deshalb habe ich meinen Widerspruch nicht unterdrücken wollen. Es ist nothwendig, eine Behörde für Obergutachten zu haben. Mir graut vor den Verhandlungen, wo 20, 30 Aerzte als Sachverständige zitirt werden, die mitunter alle ganz abweichende Urtheile abgeben, dass dem Richter wie ein Mühlrad die verschiedenen Ansichten durch den Kopf gehen, und es wie eine wahre Erlösung erscheint, wenn die Richter endlich beschliessen, ein massgebendes Obergutachten vom Medizinalkollegium oder der Wissenschaftlichen Deputation einzuholen. Unsere gerichtlichen Verhandlungen werden immer mehr auf solche entscheidende Obergutachten zurückkommen; deswegen sollten wir nicht eine Behörde abschaffen, die sie abzugeben berufen ist. Sollten die Medizinalkollegien wegfallen, so müsste die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen an ihre Stelle treten und demgemäss erweitert werden. Die Fakultäten sind zur Abgabe derartiger Gutachten gänzlich ungeeignet. Ihre Zusammensetzung und ihre Arbeit ist eine andere geworden; sie müssten, sollten sie Superarbitrien abgeben, neu organisirt werden. Ich glaube aber nicht, dass ein Kultusminister zu einer solchen Neuorganisation, so viel auch heute an den Fakultäten gerüttelt wird, sich entschliessen würde.

Abg. **Rickert** möchte die Revisionsinstanz auch nicht preisgeben. Die bei Wegfall der Medizinalkollegien neu einzurichtende Revisionsinstanz koste vielleicht das Doppelte als die jetzige. Redner traut auch dem Oberpräsidenten mit dem Medizinalgutachter einen viel besseren Ueberblick über die Dinge zu und insbesondere auch eine viel grössere Rücksicht auf die Kostenfrage, als die Herren in den kleineren Bezirken mit ihrem Fanatismus für die Hygiene. Er bittet mit Rücksicht auf das ausstehende Votum des Justizministers die Abstimmung über die Medizinalkollegien auszusetzen.

Oberbürgermeister **Bender**: Wenn die Fakultäten die Medizinalkollegien nicht ersetzen können, dann sollten die neu zu bildenden Kollegen sich wenigstens an die Fakultäten anlehnen. Da der Oberpräsident höchste Instanz für alle kommunalen Fragen sei, und hier auch in vielen gesundheitlichen Fragen zu entscheiden habe, so müsse er auch einen medizinisch-technischen Beirath haben. Der neu zu bildende Bezirksgesundheitsrath oder die medizinische Fakultäten können dazu ebensowenig dienen, wie der Regierungs- und Medizinal-Rath, denn wenn dieser bereits in der ersten Instanz sein Votum abgegeben habe, dann werde er es auch in der Oberpräsidialinstanz aufrecht erhalten. Neben dem Oberpräsidenten gehöre vielmehr ein medizinisch-sachverständiges Kollegium, wenn dieser die Sicherheit haben soll, selbstständig ohne Zuziehung der Regierung sachgemässe Entscheidung treffen zu können z. B. in Bezug auf Wasserleitung, Krankenhäuser, Städtereinigung u. s. w.; Fragen, die oft Millionen bedeuten.

Landrath Dr. **Goedecke**: Der Oberpräsident ist nur für die kommunalen Angelegenheiten der Städte die höchste Instanz; für das platte Land dagegen der Regierungspräsident. Es ist auch nicht richtig, dass der Oberpräsident auf sanitärem Gebiete besonders einzuwirken hätte. Seine Befugniss erstreckt sich nur auf allgemeine Massnahmen, auf den Erlass von allgemeinen Polizeiverordnungen oder sonstigen allgemeinen Anordnungen für den Umfang der Provinz oder mehrerer Regierungsbezirke. Wenn der Oberpräsident einer Behörde medizinisch-technischer Art bedarf, so bedient er sich der Beihülfe des Medizinalraths, der dem Regierungspräsidenten am Sitze des Oberpräsidenten beigegeben ist. Die den anderen Regierungspräsidenten seiner Provinz beigegebenen Medizinalräthe in Anspruch zu nehmen, steht dem Oberpräsidenten gesetzlich nicht zu; vielfach geschieht es aber, so dass er genügenden technischen Beirath auf medizinalem Gebiete hat.

Abg. **von Bockum-Dolffs** nimmt im Allgemeinen bei dem Ueberfluss an Behörden den Standpunkt ein, dass, wenn vom Ministerium der Wegfall einer

Behörde vorgeschlagen werde, dies nur dankbar anzuerkennen sei. Bei Entscheidung der vorliegenden Frage müsse man aber erst die Entscheidung der Justizverwaltung wissen; da die Thätigkeit der Medizinalkollegien nur für gerichtliche Angelegenheiten in Anspruch genommen sei.

Oberbürgermeister **Bender**: Der Oberpräsident ist allerdings nur für alle kommunalen Fragen in den Städten höchste Instanz, aber auch dazu bedarf er eines selbstständigen Beiraths, da es unmöglich sei, dass der Medizinalrath in allen Instanzen gleichmässig Rath ertheilen soll. Wenn bisher ein solcher Beirath nicht bestanden habe, so müsste diesem Mangel bei einer Neuordnung abgeholfen werden.

Abg. Dr. **von Heydebrand und der Lasa** fragt an, wie sich die höchste Landespolizeibehörde, der Minister des Innern, zu der Sache stellt.

Vorsitzender: Wir haben es bisher absichtlich vermieden, mit den übrigen Herren Ministern, abgesehen von dem Herrn Justizminister, in Verbindung zu treten. Der Herr Finanzminister und der Herr Minister des Innern werden mit uns erst in Berathung treten, nachdem diese Verhandlungen zum Abschluss gekommen sind.

Seitens des Herrn Oberbürgermeisters **Bender** ist ein Antrag gestellt, zu den Nummern 1—6 als Nr. 7 hinzuzufügen:

„Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist es geboten, die Verwaltung der Gesundheitspolizei und der damit in Verbindung stehenden Zweige der Verwaltungspolizei, insbesondere der Bau-, Gewerbe-, Schul-, Armen- und Wasserpolizei überall den Behörden der allgemeinen Verwaltung, in den Städten also den Magistraten zu übertragen."

Der Antrag liegt vollständig ausser dem Rahmen unserer Diskussion. Es ist das eine Angelegenheit der allgemeinen Landesverwaltung, und ich würde dringend rathen, sie nicht in die Diskussion zu ziehen. Jedenfalls muss ich es ablehnen, den Antrag als Nr. 7 einzufügen. Wünscht der Herr Oberbürgermeister **Bender** dem Antrage die Form einer Resolution zu geben, so kann ich das nicht verhindern; aber auch dies scheint mir für unsern Zweck nicht geeignet.

Oberbürgermeister **Bender**: Wenn ich als Vertreter einer Stadt von dem Herrn Minister zu den Berathungen zugezogen werde und mich frage: wo liegen denn die Uebelstände, dass es mit dem Gesundheitswesen nicht vorwärts geht, so ist der Uebelstand, den mein Antrag beseitigen will, für die betreffenden Städte so sehr die Hauptsache, dass alles Andere dagegen zurücksteht. Daran stockt die Entwickelung der grossen Städte; daher stammen die unglückseligen Schädigungen und Hemmnisse. Ich würde glauben, meiner Verpflichtung nicht nachzukommen, wenn ich hier darüber nicht spräche. Ob mein Antrag in Form einer Nummer oder als Resolution zur Sprache kommt und Annahme findet, ist mir gleichgültig. Ich glaube, dass die Konferenz sich wohl meiner Ansicht anschliessen könnte, wenn nicht allgemeine Gesichtspunkte politischer Art entgegenstehen, dass, vom Standpunkte der Gesundheitspflege die Vereinigung von Verwaltung und Polizei dringend nothwendig ist.

Vorsitzender: Ich werde am Schlusse der Verhandlung auf den Antrag in Form einer Resolution zurückkommen.

Damit ist Abschnitt I beendet.

II. Bezirksinstanz.

A. Regierungspräsident; Regierungs- und Medizinalrath.

Berichterstatter Dr. **Rapmund**: M. H.! Die Bezirksinstanz der Medizinalverwaltung bildet nach der geltenden Gesetzgebung — Landesverwaltungsgesetz vom 30. Juli 1883 in Verbindung mit der Regierungs-Instruktion vom 23. Oktober 1817 — der Regierungspräsident — in Berlin der Polizeipräsident — dem als technischer Beirath ein Regierungs- und Medizinalrath beigegeben ist. Mit Rücksicht auf die sehr umfangreichen Geschäfte, die auf den Schultern des Regierungspräsidenten ruhen, lag es nahe, eine Entlastung desselben bei der beabsichtigten Umgestaltung der Medizinalbehörden durch Bildung einer kollegialischen Behörde bei jeder Regierung — eines Gesundheitsamts oder einer Abtheilung für das öffentliche Gesundheitswesen — unter Leitung eines bewährten Verwaltungs- oder Medizinalbeamten ins Auge zu fassen, wie solches in jüngster Zeit namentlich aus ärztlichen Kreisen wiederholt in Vorschlag

gebracht worden ist. Ein ähnlicher Versuch ist bereits einmal, im Jahre 1815, durch die Einrichtung besonderer, unter Leitung der Provinzial-Medizinalkollegien und unter Direktion des Regierungs- und Medizinalraths stehender Sanitätskommissionen am Sitz jeder Regierung gemacht worden, aber damals so wenig befriedigend ausgefallen, dass schon 2 Jahre später durch die vorher erwähnte Regierungs-Instruktion eine anderweitige Regelung der Medizinalverwaltung in der Bezirksinstanz erfolgte und die eigentlich nie recht zur Geltung gekommenen Sanitätskommissionen durch die Kabinetsordre vom 31. Dezember 1825, betreffend die Organisation der Provinzialverwaltungsbehörden, gänzlich aufgehoben wurden. Dieser Misserfolg war auch nicht zu verwundern; denn das Gebiet des öffentlichen Gesundheitswesens ist ein so wichtiges und dabei in alle anderen Verwaltungsgebiete so tief eingreifendes, dass die technischen Medizinal-Organe mit den Behörden der allgemeinen Landesverwaltung verbunden bleiben müssen, da sonst die Gefahr vorliegt, dass manche Angelegenheiten nur vom rein medizinischen Standpunkte aus betrachtet und mehr theoretisch als praktisch behandelt werden, ohne Rücksicht auf die Durchführbarkeit der angeordneten Massregeln und auf die den Gemeinden dadurch erwachsende finanzielle Belastung. Diesen schwerwiegenden Bedenken gegenüber, denen auch mehrfach in den vorjährigen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über die Medizinalreform, insbesondere von Vertretern der konservativen Partei, Ausdruck gegeben ist, erscheint eine Abänderung der zur Zeit geltenden Bestimmungen, wonach der Regierungspräsident für seinen Bezirk die ausübende Aufsichtsbehörde in allen medizinal- und gesundheitspolizeilichen Angelegenheiten ist und deren Bearbeitung nach seiner Anweisung und unter seiner vollen persönlichen Verantwortlichkeit zu erfolgen hat, um so weniger gerechtfertigt, als jene Bestimmungen sich auch im Allgemeinen bewährt haben und gerade bei der Bezirksinstanz verhältnissmässig am wenigsten die Nothwendigkeit einer Umgestaltung der Medizinalbehörden hervorgetreten ist.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, ist die bisherige Organisation der Medizinalverwaltung in der Bezirksinstanz im Allgemeinen beibehalten und dies sowohl durch die Ueberschrift des Abschnittes II A der Grundzüge „der Regierungspräsident", als durch den Wortlaut der Nummern 1 und 2, wonach dem Regierungspräsidenten auch künftighin die ihm nach der geltenden Gesetzgebung zustehenden Befugnisse in Angelegenheiten des Gesundheitswesens verbleiben und ihm als technischer Rath mindestens ein Regierungs- und Medizinalrath beigegeben ist, zum Ausdruck gebracht. Nr. 2 enthält nur insofern eine Aenderung, als das Wort „mindestens" eingefügt ist. Bisher ist bei allen Regierungen nur ein Regierungs- und Medizinalrath angestellt, dessen Geschäfte bei grossen Regierungen bereits jetzt einen derartigen Umfang angenommen haben, dass er sie kaum bewältigen kann. Durch die beabsichtigte Umgestaltung der Medizinalbehörden und die erweiterte Thätigkeit der Kreisärzte werden die Geschäfte bei der Bezirksinstanz aber zweifellos eine so erhebliche Steigerung erfahren, dass sie, wenigstens an den grossen Regierungen, ein Medizinalrath nicht wird erledigen können namentlich wenn er der ihm obliegenden Aufgabe, sich durch möglichst häufige örtliche Inspizirungen über die sanitären Verhältnisse seines Bezirks genau zu unterrichten, gerecht werden will. Infolge dessen wird man bei einzelnen Regierungen erforderlichen Falls auf die Anstellung von zwei Medizinalräthen Bedacht nehmen müssen.

Die Stellung des Regierungs- und Medizinalraths, seine Befugnisse und Dienstobliegenheiten sind zur Zeit durch die Kabinetsordre vom 31. Dezember 1825, durch §. 19 des Landesverwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1883 und durch den §. 47 der Regierungs-Instruktion vom 23. Oktober 1817 geregelt. Darnach gehört er zu den dem Regierungspräsidenten beigegebenen technischen Mitgliedern der Regierung, und hat nach dessen Anweisung „alle in die Gesundheits- und Medizinal-Polizei einschlagenden Sachen zu bearbeiten und die wichtigeren Medizinal-Anstalten von Zeit zu Zeit zu revidiren. Seine Rechte, Pflichten und Verantwortlichkeiten sind in dieser Beziehung die gleichen wie die der übrigen Departementsräthe; medizinische Praxis darf er nur in so weit treiben, als seine Amtsgeschäfte nicht darunter leiden." Ausserdem ist der Regierungs- und Medizinalrath bei der am Amtssitz des Oberpräsidenten befindlichen Regierung nach §. 8 des Landesverwaltungsgesetzes verpflichtet, die ihm von diesem zur Bearbeitung überwiesenen Geschäfte zu

erledigen. Vergegenwärtigt man sich hierzu die ganz ausgezeichneten Bestimmungen des §. 42 der Regierungs-Instruktion vom 23. Oktober 1817, über die Rechte und Pflichten der Departementsräthe, so wird man zugeben müssen, dass die Dienstobliegenheiten des Regierungs- und Medizinalrathes so klar und ausreichend geregelt sind, dass eine Aenderung derselben ebenfalls nicht nothwendig erscheint. Nach diesen Vorschriften soll er

> „den ihm zugewiesenen Geschäftskreis mit Wärme und innerer Theilnahme auffassen und mit Geist, Würde, Gründlichkeit und Umsicht verfolgen, fern von Leidenschaft und persönlichen oder anderen Nebenrücksichten. Es ist nicht genug, wenn er sich blos auf die ihm zugeschriebenen Sachen beschränkt, er muss auch aus eigenem Antriebe Gegenstände, welche ihm nöthig und nützlich scheinen, zur Sprache bringen, Sachen anregen, die in Vergessenheit zu gerathen drohen, säumige Behörden erinnern, für den baldigen Abgang der von ihm angegebenen Verfügungen sorgen und sich in fortwährender Kenntniss über die örtliche Lage der ihm zugewiesenen Verwaltungsgegenstände und die Art und Weise, wie die angegebenen Verfügungen ausgeführt werden, zu erhalten suchen; kurz, mit stets regem Eifer das Beste des Dienstes und das Wohl des Ganzen wahrnehmen und befördern.
>
> Zu diesem Zwecke ist er befugt, die Geschäftsführung der unter ihm arbeitenden Beamten zu beobachten und die nachlässigen zurecht zu weisen.
>
> Er muss jährlich einen Theil seines Departements bereisen und ist berechtigt, schon an Ort und Stelle das Erforderliche zur Abstellung von Mängeln zu veranlassen und die Dienstführung der Kreis- und Ortsbehörden in Sachen seines Departements zu revidiren."

M. H! Diese Bestimmung der Regierungs-Instruktion, allerdings weniger ausführlich ausgedrückt, finden Sie wieder in der Nr. 4 des Abschnittes II A der Grundzüge. Der Regierungs- und Medizinalrath soll künftig nicht, wie dies jetzt leider der Fall ist, mit vielen Bureauarbeiten, z. B. Prüfungen von Arzneirechnungen, ärztlichen Gebührenrechnungen u. s. w. beschäftigt werden, sondern er soll in seinen Bezirk hinaus gehen, um diesen gründlich kennen lernen und sich namentlich über dessen gesundheitliche Verhältnisse an Ort und Stelle genau zu unterrichten; denn nur dann ist er in der Lage, seinem Regierungspräsidenten im gegebenen Falle die für die jedesmal obwaltenden Verhältnisse geeignetsten Massnahmen vorzuschlagen. Zur Zeit kommen die Regierungs- und Medizinalräthe viel zu wenig in ihren Bezirk; im Laufe der Jahre hat sich ihre Thätigkeit gegenüber den Vorschriften der Regierungs-Instruktion in gewisser Beziehung verschoben. Dies ist zum Theil daher gekommen, dass früher meist Kreisphysiker zu Regierungs-Medizinalräthen befördert sind, die schon ziemlich bejahrt waren und in Folge dessen keine grosse Neigung zu beschwerlichen Dienstreisen hatten, um sich in ihrem Bezirk zu orientiren. Zum Theil ist der gegenwärtige Zustand auch darauf zurückzuführen, dass der Diätenfonds der Regierung recht knapp bemessen ist und deshalb die Dienstreisen des Regierungs- und Medizinalraths auf die nöthigsten Sachen, wie Apothekenrevisionen und dergl. eingeschränkt sind. Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist nach dieser Richtung hin eine Aenderung dringend nöthig. Der Regierungs-Medizinalrath soll sich eben nicht blos in seinem Bezirk sehen lassen, wenn er Apotheken revidirt, sondern er soll auch alle Heilanstalten und sonstigen sanitären Einrichtungen beaufsichtigen, sowie ausserdem die amtliche Thätigkeit der Kreisärzte und deren Assistenten überwachen, was bisher garnicht der Fall gewesen ist. Eine derartige Kontrole wird aber um so nothwendiger sein, als künftig die Befugnisse der Kreisärzte bedeutend erweitert werden und die Gefahr nicht ausgeschlossen ist, dass namentlich die jüngeren unter ihnen mitunter über das Ziel hinausschiessen könnten. Hier wird der Regierungs- und Medizinalrath moderirend einzugreifen haben, um einem überstürzten Vorgehen, sowie unpraktischen oder über die finanziellen Verhältnisse hinausgehenden Massnahmen vorzubeugen.

Die Ausübung der Privatpraxis ist den Regierungs- und Medizinalräthen, wie vorher erwähnt, bisher gestattet, „soweit ihre Amtsgeschäfte nicht darunter leiden." Nach Nr. 5 des Abschnitts II A der Grundzüge soll ihm diese nun untersagt und nur die Konsultationspraxis gestattet werden. Die Bestimmung steht im Zusammenhang mit dem gleichen Verbot für die Kreisärzte, denn wenn die Privatpraxis diesen verboten wird, dann ist es gerecht-

fertigt, dass sie den voll besoldeten Regierungs-Medizinalräthen ebenfalls nicht mehr gestattet werden darf. Von den jetzigen Regierungs-Medizinalräthen werden vielleicht noch vier bis sechs Privatpraxis treiben; den andern ist es mit Rücksicht auf ihre amtliche Thätigkeit nicht mehr möglich. Die Ausübung ärztlicher Berufsthätigkeit ist auch unverträglich mit ihrer ganzen amtlichen Stellung. Die Bedenken, die überhaupt gegen eine solche Thätigkeit von Seiten der Medizinalbeamten sprechen, treten bei dem Regierungs-Medizinalrath noch in verschärfter Weise hervor; da er insbesondere alles vermeiden muss, was ihn in irgend welche Kollision mit den praktischen Aerzten bringen kann. Bei ihm trifft auch der gestern mehrfach gemachte Einwand nicht zu, dass durch die Untersagung der Privatpraxis die Bevölkerung irgend welchen Nachtheil erleide; denn an seinem Amtssitze sind stets so viele Aerzte vorhanden, dass es der Ausübung der Privatpraxis durch ihn absolut nicht bedarf. Ich selbst habe früher als Regierungs-Medizinalrath in Aurich noch ärztliche Praxis getrieben, und obwohl dies nur in geringem Umfange geschah, bin ich dadurch doch sehr häufig, namentlich wenn auswärtige Dienstgeschäfte in Frage kamen, mit meinen amtlichen Pflichten in Kollision gekommen.

Durch das Verbot der Privatpraxis wird den jetzigen Regierungs-Medizinalräthen allerdings ein ihnen innerhalb gewisser Grenzen zustehendes Recht genommen; es wird deshalb eine Uebergangszeit oder in anderer Weise ein Ausgleich geschaffen werden müssen.

Dass die Annahme von Nebenämtern sich für die Regierungs- und Medizinalräthe nach den bestehenden Vorschriften regelt, bedarf keiner weiteren Begründung.

Betreffs Nr. 3 des Abschnitts II A, wonach der Regierungs-Medizinalrath, auch der nicht am Amtssitz des Oberpräsidenten wohnende, verpflichtet ist, die Aufträge des Oberpräsidenten in Angelegenheiten des Gesundheitswesens zu erledigen, möchte ich noch erwähnen, dass diese Bestimmung eigentlich nur eine formelle Bedeutung hat, da der Oberpräsident als Aufsichtsinstanz der Bezirksregierung schon jetzt auch die nicht an seinem Amtssitze angestellten Regierungs- und Medizinalräthe zur Bearbeitung der ihm übertragenen Geschäfte heranziehen kann. Künftighin wird sich dies allerdings öfter als nothwendig erweisen, da es im öffentlichen Interesse unbedingt geboten ist, dass alle seiner Aufsicht unterstellten provinzialständischen Sanitätsanstalten (Irren-, Blinden- u. s. w. Anstalten) medizinisch-technischen Revisionen unterworfen und mit diesen die zuständigen Regierungs-Medizinalräthe als Kommissare des Oberpräsidenten beauftragt werden. Dasselbe gilt betreffs der dem Provinzialschulkollegium unterstehenden Schulen (Gymnasien, Progymnasien u. s. w.); auch wird es sich empfehlen, die Regierungs- und Medizinalräthe als Kommissare des Oberpräsidenten zu denjenigen Sitzungen der Aerztekammern zu entsenden, in denen Fragen aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege zur Verhandlung gelangen.

Vorsitzender: Sie entnehmen aus diesen Ausführungen, dass es sich wesentlich nur um Kodifikation des bestehenden Rechts handelt. Selbst die Schlussbestimmung über die Praxis entspricht dem schon jetzt bestehenden Zustande.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **von Bergmann:** Das Verbot der ärztlichen Praxis ist mir in hohem Masse unsympathisch, da ich es mit meiner ärztlichen Ehre nicht vertragen kann, Arzt zu heissen und unter dem Gefühl zu stehen: mir ist nicht erlaubt, meine ärztliche Kunst auszuüben Ich gebe zu, dass bei der Menge der amtlichen Arbeit des Medizinalraths eine regelmässige Hauspraxis für ihn nicht möglich ist; aber verbieten sollte man ihm die Privatpraxis nicht. Ein altes Sprichwort sagt: Ein Reiter ohne Pferd, ein Koch ohne Herd, ein Arzt ohne Kranke, für alle drei ich danke. Wenn es sich von selbst macht, wenn der Medizinalrath von seiner amtlichen Thätigkeit so in Anspruch genommen ist, dass er eine ärztliche Praxis nicht ausüben kann, so ist das etwas anderes. Ein jeder solcher Beamter und Medizinalrath hat aber auch Gelegenheit, in ärztlicher Uebung durch seine Gutachten, Revisionen u. s. w. zu bleiben.

Man führt an, dass durch die ärztliche Thätigkeit der Medizinalbeamten ihnen Kollisionen mit den übrigen Aerzten entstehen. Eigentlich fehlt mir dafür das Verständniss. Ich glaube, sie gewinnen dadurch nur Freunde. Es heisst doch nicht im ärztlichen Umgange: meine Herren Konkurrenten, sondern meine Herren Kollegen. Die Sache liegt doch nicht so, dass jeder Arzt in dem An-

dern nur Jemanden sicht, der ihm einen Patienten wegnehmen will. Mir sind viel liebe und freundliche Erinnerungen aus den Stunden geblieben, die ich mit Aerzten an einem Krankenbett zugebracht habe; mir ist nie ein solcher Konkurrenz-Gedanke gekommen. Verboten sollte die ärztliche Praxis nicht werden. Für den Nothfall will man sie ja auch gestatten. Was sind aber solche Fälle der Noth? Das sind alle Krankheitsfälle. Dann noch ein ethisches Moment! Es ist ganz richtig, dass die Medizinalbeamten, die Kreisphysici, früher zu den bedeutendsten Aerzten der Gegend gehörten und als solche geachtet wurden. Schliesst man sie von der Praxis aus, so schädigt man den ärztlichen Stand. Je mehr aus der Zahl der geachtetsten Aerzte die Kreisphysiker genommen werden, desto schöner und einflussreicher ist ihre Stellung im praktischen Leben und in ihrer amtlichen Thätigkeit. Also das Verbot, meine ich, sollte nicht ausgesprochen werden. Es bleibe beim Alten, wie es in den früheren Verordnungen steht: die Privatpraxis ist den Medizinalbeamten gestattet, so lange ihre amtliche Thätigkeit nicht darunter leidet. Man könnte ja sonst soweit gehen, auch den Professoren die ärztliche Thätigkeit zu verbieten, den Chirurgen, wenn sie Lehrbeamte sind, zu verbieten, praktische Thätigkeit auszuüben. Sie sehen, zu welchen lächerlichen Konsequenzen man kommen kann. Ich kann nicht zugeben, dass durch die Gestattung der Privatpraxis irgend welche Schädlichkeiten entstehen, dagegen muss ich betonen, dass die Achtung der Kreisphysiker wachsen muss, wenn sie aus der Zahl der geschätztesten Aerzte und nicht aus irgend einem bakteriologischen Laboratorium genommen werden.

Vorsitzender: Ich will kurz darlegen, aus welchen Gründen wir zu der Bestimmung über die Privatpraxis gekommen sind. Diejenigen praktischen Aerzte, welche im Medizinalamt verwandt werden, sind von dem Augenblicke an nicht mehr praktische Aerzte; sie sollen ihre Kräfte eben ganz dem Staate widmen. Dass Konkurrenzbefürchtungen mit erwogen worden sind, davon ist nicht die Rede. Die Bestimmung der Regierungs-Instruktion von 1817 kann leicht zu grossen Unzuträglichkeiten führen. Was soll z. B. ein Regierungs-Präsident machen, wenn ihm ein Medizinal-Rath einmal erklärt, er könne eine angeordnete Dienstreise nicht antreten, weil er einen Schwerkranken zu behandeln habe? Solche Kollisionen müssen ausgeschlossen werden. Wer in das Medizinalamt eintritt, muss sich sagen, dass er von nun an nicht mehr praktischer Arzt ist.

Geh. San.-Rath Dr. **Becher:** Der Medizinalrath ist nicht mehr in dem Sinne Arzt, dass er zu arzten hat. Die Stadt Berlin legt sämmtlichen Direktoren und Assistenten an ihren Krankenhäusern die Verpflichtung auf, keine Privatpraxis zu treiben, weil sie sich sagt: Dann sind die Herren für uns nicht mehr brauchbar, dann gehen sie ihren speziellen Neigungen und Wünschen, Geld zu verdienen, nach, darunter leidet der Krankenhausdienst. Aehnlich ist hier die Bestimmung aufzufassen. Es würde denkbar sein, dass ein Regierungs-Medizinalrath sich einer grossen Klientel erfreut und er in der That durch sie so in Anspruch genommen ist, dass seine amtliche Thätigkeit nahezu kalt gestellt wird. Darauf kann sich die Regierung, glaube ich, nicht einlassen. Ich theile den Standpunkt des Herrn Medizinal-Raths Rapmund vollständig.

Abg. vonGrass-Klanin möchte ein Wort vom Standpunkt der Heilung suchenden Menschen sprechen, und zwar gleich über die Medizinalbeamten im Allgemeinen. Es würde von der Bevölkerung mit grossem Unwillen aufgenommen werden, wenn es dem staatlichen ärztlichen Beamten nicht gestattet würde, diejenige Zeit, welche sie vom staatlichen Beruf erübrigen, dem Wohle der leidenden Menschheit zuzuwenden. Ihre staatliche Pflicht leide darunter nicht, denn es könne sich nur darum handeln, den Ueberschuss an Zeit ihrem eigentlichen Berufe bereit zu halten. In den östlichen Provinzen sei man gewohnt, in den Kreisphysikern die besten ärztlichen Kräfte zu finden; es werde daher in weiten Kreisen als unbillig gefunden werden, wenn den Kreisphysikern verboten werden sollte, ihre freie Zeit den Kranken zu widmen.

Vorsitzender: Wann haben sie freie Zeit? Das festzustellen, ist eben die Schwierigkeit. Wenn wir den Kreisarzt einmal eine erweiterte Thätigkeit zuweisen, dann müssen wir auch ihre volle und ganze Arbeitskraft in Anspruch nehmen, ebenso wie wir es bei jedem andern voll besoldeten Staatsbeamten thun. Es würde sich sonst garnicht rechtfertigen lassen, ihnen ein volles Staatsgehalt zu geben. Nun kann man bedauern, dass in grossen Bezirken, namentlich des Ostens, ärztliche Kräfte dann nicht mehr in dem Masse zu Gebote stehen.

Aber die sanitären Aufgaben, die die Kreisärzte zu besorgen haben, sind ebenso wichtig, wie die ärztliche Versorgung des einzelnen Menschen. Es wird für den Herrn Medizinalminister schwer sein, beim Finanzminister die Forderung durchzusetzen, die Kreisärzte zu vollbesoldeten Staatsbeamten zu machen, wenn ihnen nebenbei Privatpraxis gestattet ist. Dann, wird der Herr Finanzminister mit vollem Grunde sagen, habe ich garnicht nöthig, für sie so grosse Mittel aufzuwenden. Das ist eine einfache Schlussfolgerung, der man sich garnicht entziehen kann. Deshalb warne ich davor, der Zulassung der Privatpraxis zuzustimmen und bitte die Frage recht ernst zu nehmen. Sie ist vielleicht für die Umgestaltung der Medizinalbehörden von entscheidender Bedeutung.

Ich bitte übrigens die Besprechung derselben jetzt auf den Regierungs-Medizinalrath zu beschränken, bei dem die Verhältnisse doch etwas anders liegen, als bei dem Kreisarzt.

Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**: Das Verbot der Privatpraxis für den Medizinalrath hängt absolut ab von dem für den Kreisarzt. Wenn sie dem Letzteren verboten wird, kann sie unmöglich dem Medizinalrath gestattet werden. Für die Regierungs-Medizinalräthe liegt die Sache nur insofern anders, als man ihnen ein Recht, das sie bis jetzt haben, nehmen will, während ihre Stellung ja sonst nicht geändert wird. Wenige von den Regierungs-Medizinalräthen üben Privatpraxis; die Bestimmung hat also nur geringe Bedeutung; es fragt sich aber, ob man nicht Ursache hat, ihnen eine gewisse Entschädigung zu gewähren. Vielleicht empfiehlt sich eine Bestimmung, die den wenigen Medizinal-Räthen, die noch Privatpraxis treiben, sie für Lebenszeit gestattet oder als Ersatz dafür ihre Anciennetät, die ungünstiger ist als die der anderen Regierungsräthe, verbessert.

Vorsitzender: Das würde das Prinzip nicht berühren. Im Uebrigen ist es ein thatsächlicher Zustand, dass, mit Ausnahme von einigen, die Regierungs-Medizinalräthe eine Praxis überhaupt nicht ausüben. Wir wollen nur sanktioniren, was seit langen Jahren thatsächlicher Zustand ist.

Abg. **Rickert** hält es nicht für angezeigt, ein derartiges Verbot im Gesetz auszusprechen. Auch für die Militärärzte bestehe kein Verbot der Privatpraxis, wenn die Militärbehörde eine solche nicht für nöthig erachte, dann könne auch die Zivilbehörde davon absehen.

Vorsitzender: Ich wünsche, dass es gelänge, die Physiker aus dem jetzigen unleidlichen Zustande herauszuheben, und besorge — und nicht ohne Grund — dass wir der Finanzverwaltung gegenüber eine viel schwierigere Stellung haben, wenn die Privatpraxis zugelassen wird. Wir müssen doch dahin streben, die Physiker zu vollbesoldeten Staatsbeamten zu machen. Der Herr Finanzminister würde aber mit gutem Grunde einwenden, dass das nicht nöthig sei, wenn sie noch Privatpraxis treiben und daraus Einnahmen beziehen. Das ist der springende Punkt.

Berichterstatter Dr. **Rapmund**: Herrn Geh. Med.-Rath Prof. v. Bergmann möchte ich erwidern, dass die Stellung eines Regierungs- und Medizinal-Rathes eine wesentlich andere ist, als die eines Universitäts-Professors und Direktors einer medizinischen Klinik. Der Regierungs- und Medizinalrath ist zwar aus der ärztlichen Praxis hervorgegangen, in dem Augenblick aber, wo er in seine amtliche Stellung eintritt, ist seine Aufgabe nicht die Behandlung, sondern die Verhütung von Krankheiten. Er muss auf diesem Gebiete Spezialist und hier in allen Sätteln gerecht sein; das kann er aber nicht, wenn er zugleich praktischer Arzt ist. Lässt sich ausserdem ein Medizinalrath in seiner privatärztlichen Thätigkeit ein Manko zu Schulden kommen, so würde dies auch für seine amtliche Stellung von Nachtheil sein.

Mit dem Militärarzt kann der Regierungs-Medizinalrath gleichfalls nicht verglichen werden. Die dienstliche Thätigkeit des Militärarztes ist eine genau abgegrenzte und bringt ihn mit den übrigen Aerzten nicht in Berührung. Treibt er aber Privatpraxis, was übrigens an massgebender Stelle gar nicht gewünscht wird, so ist das nicht so schlimm, wie bei dem Regierungs-Medizinal-Rath; denn dieser soll mit den Aerzten thunlichst Fühlung haben, als ihr Konkurrent ist aber gar nicht daran zu denken, dass jene dasjenige Vertrauen ihm entgegenbringen, das für seine amtliche Thätigkeit wünschenswerth ist.

Thatsache ist übrigens, dass viele Kreisphysiker die Stellung eines Regierungs-Medizinalrathes erstreben und zwar hauptsächlich, um dadurch von der Privatpraxis losgelöst zu werden. Die Zwitterstellung, in der sie sich befinden,

ist ihnen in hohem Grade verleidet, sie empfinden beständig gleichsam an ihrem eigenen Fleische, wie sie sich durch eine gewissenhafte Ausübung ihrer amtlichen Thätigkeit in ihren Einnahmen schädigen. Die amtlichen Aufgaben eines Medizinalbeamten und die Ausübung der ärztlichen Privatpraxis lassen sich schlechterdings nicht vereinigen. Jedenfalls sind mir die Anschauungen meiner speziellen Amtskollegen, der Regierungs- und Medizinalräthe, genau genug bekannt, um sagen zu können, dass von diesen kaum ein grosser Werth auf die Gestattung der Privatpraxis gelegt wird; das Verbot derselben wird manchen von ihnen sogar nicht unangenehm sein, da sie dann der in einzelnen Fällen mitunter schwierigen Begründung der Ablehnung ärztlicher Hülfeleistung enthoben sind.

Abg. v. **Bockum-Dolffs** sieht nicht ein, warum eine Bestimmung geändert werden soll, die bisher keinen Schaden verursacht habe. Man habe anscheinend bei den Medizinalräthen das Verbot eingefügt, um leichter zu dem Verbot der Privatpraxis beim Kreisarzt zu kommen, gegen das er sich aussprechen müsse.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. **Bergmann**: Ich traue jedem Kreisphysikus und Medizinalrath so viel Charakter zu, dass, wenn er die Arbeit nicht bewältigen kann, er sich von der Privatpraxis loslöst. Ich möchte ihn aber nicht gebunden sehen unter ein Verbot, das zu treiben, wovon seine Bildung und Entwickelung ausgegangen ist, die ärztliche Thätigkeit. Es heisst: Wenn Jemand voll besoldet ist, dann darf er nichts Anderes als sein Amt betreiben. Es ist schon auf die Militärärzte hingewiesen worden. Es hat Zeiten gegeben, wo die Oberstabsärzte in deutschen Städten als die besten Chirurgen galten und praktizirten. Auch die Militärärzte sind voll besoldet, aber Jeder gönnt ihnen die Privatpraxis. Dann habe ich die Professoren erwähnt. Ich weiss, dass man gegen die Einkommen der Professoren jetzt eingenommen ist und deswegen gegen sie vorgeht. Das ist aber ein Bestreben, das ich nicht billigen kann. Warum soll Jemand seine freie Zeit nicht anwenden, um Geld zu erwerben, so lange es nicht ein Verbrechen ist, Eigenthum zu besitzen? Der Kreisphysikus und der Medizinalrath hat seine Arbeit zu leisten, wie der Professor. Wenn der Professor Privatpraxis treiben darf, soweit er das vor seinem Amt und seiner Obrigkeit verantworten kann, so muss es auch der Kreisphysikus und der Medizinalrath thun dürfen.

Abg. Dr. **Kruse** stimmt den Ausführungen des Berichterstatters bei. Die Zulassung der Privatpraxis würde nicht von Bedeutung sein, wenn man angeben könnte, bis zu welchem Grade Privatpraxis gestattet sein soll. Man kann aber nicht sagen: So viel Zeit für die Privatpraxis, die übrige Zeit für das Amt. Ein angesehener Medizinalrath würde leicht so überlastet sein mit Privatpraxis, dass die amtliche Thätigkeit darunter litte. Ein Vorgänger des Herrn Medizinalraths Rapmund war ein so beschäftigter praktischer Arzt, dass er gar nicht dazu kam, seine Amtsgeschäfte zu erledigen. Ich bin fest überzeugt, dass die ganze Zeit eines Medizinalraths in Anspruch genommen wird, wenn er seine amtliche Arbeit sorgfältig erledigen will. In Nothfällen wird ihm ja gestattet sein, ärztliche Thätigkeit auszuüben. Wenn ein Medizinalrath aber nur wenig Praxis hat, so wird er sie nicht in der rechten Weise ausüben können. Was dem praktischen Arzt zu wissen und zu können nothwendig ist, wird ihm verloren gehen. In allen Sätteln gerecht zu sein, ist ihm absolut unmöglich, wenn er die Pflichten des Berufes ganz erfüllen will. Gerade weil eine Beschränkung der Privatpraxis auf einen gewissen Grad nicht möglich ist und es auch in der menschlichen Natur liegt, dass der eine oder der andere dieser Beamten doch gern das Geld aus der Praxis mitnehmen, verdienen will und die Privatpraxis über das Mass ausdehnt, so dass sie störend auf sein Amt wirkt: darum ist es nothwendig, die Privatpraxis ganz zu verbieten. Der Vergleich mit den Militärärzten trifft nicht zu. In Friedenszeiten sind in der Regel die Militärärzte nicht so beschäftigt, dass sie nicht die privatärztliche Thätigkeit ausüben könnten.

Abg. Dr. **Martens**: Der Vergleich mit den Militärärzten passt nach meiner Meinung durchaus nicht. Die Aufgabe der Militärärzte ist darauf gerichtet, Krankheiten zu heilen, die Militärärzte bleiben also bei Ausübung von Privatpraxis in ihrer ärztlichen Thätigkeit. Dagegen ist die Thätigkeit der Medizinalbeamten nicht darauf gerichtet, Krankheiten zu heilen, sondern sie zu verhüten. Wenn hierin ihre Thätigkeit in Zukunft ganz liegt, so werden sie auch nicht mehr geeignet sein, die Stellung eines praktischen Arztes zu ver-

sehen, und es liegt deshalb auch nicht im Interesse des Publikums, ihnen die Ausübung der privatärztlichen Thätigkeit zu belassen.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. **Bergmann**: Ich habe keineswegs die Militärärzte als Beispiel dafür angeführt, dass sie neben ihrer militärärztlichen Thätigkeit grosse Praxis treiben, sondern nur dafür, dass sie als vollbesoldete Beamte noch eine Nebenthätigkeit wie die ärztliche Praxis üben dürfen.

Abg. Dr. **Langerhans** kann nicht verstehen, warum die Medizinalbeamten den Beruf, von dem sie ausgegangen sind, nicht mehr sollen ausüben dürfen, wenn sie das Vertrauen der Leute besitzen. Wenn den Kreisärzten auch in den Gegenden, wo die Bevölkerung und die Aerzte dünn gesät sind, die Praxis verboten würde, so würden dort für die Bevölkerung ausserdem Verlegenheiten entstehen.

Vorsitzender: Ich frage Herrn Dr. Langerhans, ob nicht die Berliner Stadtverwaltung sehr wohl weiss, was sie thut, wenn sie den Aerzten an ihren Krankenanstalten die Praxis untersagt. Sie wird ähnliche Motive im Interesse der Stadt haben, wie wir im Interesse des Staates.

Abg. Dr. **Langerhans**: Wir wollen eine dauernde Praxis dieser Aerzte in unseren Krankenhäusern haben. (Vorsitzender: Das ist ganz unser Motiv.) Die Herren Medizinalbeamten sind in anderer Lage. Es wird sich fragen, wieviel sie zu thun haben werden. Eine Reihe von Medizinalbeamten, Medizinalassessoren haben z. B. jetzt eine recht blühende Praxis. Wir haben unseren Aerzten die Praxis genommen, weil wir zum Theil jüngere Aerzte hatten, die einen grossen Theil ihres Lebensunterhaltes sich durch Praxis verdienen mussten; dass sie trotz des Verbotes Privatpraxis treiben, ist sicher. (Heiterkeit.)

Vorsitzender: Die Herren thun dann eigentlich das, was sie nicht thun sollten: es ist ihnen untersagt, Praxis zu treiben, aber sie treiben sie doch. Ich wollte nur konstatiren, dass ein ähnliches durchaus zutreffendes Motiv bei uns vorgewaltet hat. Wir wollen eben die Kräfte, die voll besoldet sind, auch ganz für uns in Anspruch nehmen. Die städtische Verwaltung hat ganz Recht, zu sagen: ich verbiete eine andere Nebenthätigkeit, weil sie die Hauptthätigkeit an unseren Anstalten schädigen würde.

Oberbürgermeister **Bender**: Der Vergleich mit den Krankenhausärzten passt nicht. Ein Krankenhausarzt ist kein Beamter, seine Verpflichtungen richten sich nach dem Vertrage, den er mit der Stadt abschliesst. Der Staat ist in anderer Lage: er kann die Privatthätigkeit der Medizinal-Beamten gesetzlich beschränken und sie erforderlichen Falls als Aufsichtsbehörde verbieten. Wenn sich die Kreisphysiker nach den Medizinalrathsstellen drängen, so mögen dafür noch andere Gründe massgebend sein; ihr Gehalt ist mit Rücksicht auf ihre Mühewaltung sehr gering, deshalb suchen sie in die Medizinalrathsstellen zu kommen, wobei sie immer noch die Möglichkeit haben, eine gewisse Praxis zu treiben. Redner wünscht allerdings, dass die Medizinalräthe keine Praxis treiben, er sieht aber kein Bedürfniss, dies durch Gesetz zu verbieten, weil die Thatsachen lehren, dass die Fälle der Ausübung der Privatpraxis ausserordentlich gering sind und weil die Medizinalbehörde bei etwaigem Missbrauche einschreiten, den betreffenden Medizinalrath versetzen oder sonst in jeder Beziehung Wandel schaffen kann.

Vorsitzender: Der Vergleich passt deshalb, weil der angenommene, wenn auch durch Kontrakt gebundene Arzt ja Beamter der Stadt ist. Es giebt eine Theorie, welche das Verhältniss des Beamten zum Staate auch unter das Vertragsverhältniss bringt. Ich billige diese Theorie nicht. Aber eine Analogie ist hier doch vorhanden: Der eine ist ein städtischer und der andere ein staatlicher Beamter.

Berichterstatter Dr. **Rapmund**: Es giebt zur Zeit nur im Nebenamt angestellte Medizinal-Assessoren bei den Medizinalkollegien, denen die Privatpraxis unbeschränkt belassen ist. Der einzige Medizinal-Assessor, der vollbeschäftigter Beamter ist, ist hier in der Hauptstadt bei dem Königlichen Polizei-Präsidium; dieser treibt, so viel mir bekannt, aber keine Privatpraxis.

Dass die Kreisphysiker die Stellen als Regierungs-Medizinalräthe des höheren Gehaltes wegen erstreben, ist durchaus irrthümlich; denn sie verschlechtern sich meist um die Hälfte ihrer Einnahmen, die sie aus der Privatpraxis gehabt haben. Sie begnügen sich aber gern mit dem im Vergleich zu ihren früheren Einnahmen geringen Anfangsgehalt des Regierungs-Medizinal-

Raths, da ihnen dessen Stellung volle Thätigkeit auf dem ihnen mehr zusagenden Felde der Hygiene gewährt und sie der Privatpraxis enthebt.

Abg. Dr. **Langerhans**: Der Vergleich der Medizinalräthe mit den Aerzten an den städtischen Krankenhäusern hinkt in vielen Punkten. Die Aerzte an unseren Krankenhäusern können alle Konsultationspraxis treiben. (Zuruf: Das können die Medizinalräthe auch.) Für einen Mann an der Spitze eines Krankenhauses hat das eine andere Bedeutung, wie für einen Arzt, der an der Spitze der Regierung steht. Die Konsultationspraxis bringt unseren Aerzten so viel — ich glaube nicht, dass einer unserer dirigirenden Aerzte unter 100000 Mark steht —, dass sie nicht nöthig haben, Einzelpraxis zu treiben, es sei denn, dass gerade besonders glänzende Verhältnisse vorliegen. Unsere Aerzte verreisen oft Tage und Wochen, um konsultirt zu werden. Das geben wir zu. Wir wünschen ordentliche tüchtige Leute an der Spitze unserer Krankenhäuser; wir bezahlen sie aber nicht hoch, sondern ich möchte fast sagen, recht schlecht; wir geben ihnen, glaube ich, 6000 Mark, aber wir wissen, dass ihre Einnahmen recht hoch sind.

Oberbürgermeister **Bender**: Ich habe natürlich nicht sagen wollen, dass die Kreisphysiker mit Rücksicht auf die höheren Gehälter die Medizinalrathsstellen erstreben, sondern nur, dass sie von ihrem Amt stark in Anspruch genommen sind, aber ein geringes Einkommen haben, und deshalb wenigstens in die Medizinalrathsstellen hineinkommen wollen. Was die städtischen Aerzte betrifft, so sind sie nicht Beamte (Widerspruch), deshalb müssen wir uns durch Kontrakte sichern. Beim Beamten ist dies nicht nothwendig. Der städtische Krankenhausarzt untersteht weder dem Disziplinargesetz, noch haben wir ein anderes Recht ihm gegenüber, als das, ihm zu kündigen; er hat auch keinen Anspruch auf Pension, sondern er ist nur ein gegen Honorar angenommener Arzt zur Leitung des Krankenhauses.

Vorsitzender: Ich gebe zu, dass ein Verhältniss, wie es der Herr Vorredner darstellt, möglich ist; aber wo der Arzt ohne Widerruf angestellt ist, ist die Voraussetzung, von der ich ausgehe, gegeben. Im Uebrigen glaube ich, dass das Pro und Contra in ausgiebigster Weise erörtert ist. Wir kennen die Meinung der Versammlung und werden danach unsere Erwägungen anstellen. Ich verhehle nicht, dass es bei dem Medizinalrath eher zulässig sein würde, die bestehende Bestimmung aufrecht zu erhalten, als beim Kreisarzt.

Abg. Dr. **v. Heydebrand und der Lasa** bittet von Abstimmungen künftighin absehen zu wollen. Die Versammlung erklärt sich damit einverstanden.

B. Der Bezirksgesundheitsrath.

Berichterstatter Dr. **Rapmund**: M. H.! Es ist bereits wiederholt betont worden, dass der Schwerpunkt der allgemeinen Landesverwaltung und damit der öffentlichen Gesundheitspflege bei dem Regierungspräsidenten liegt. Bei der grossen Bedeutung, die manche sanitäre Fragen für das allgemeine Wohl haben, sowie bei ihrer nicht minder grossen Tragweite für die betheiligten Kreise können sie nicht gründlich genug durchberathen und nach jeder Richtung hin sorgfältig erwogen worden. Aus diesem Grunde ist es für wünschenswerth und zweckmässig erachtet worden, dem Regierungspräsidenten ein berathendes und begutachtendes Organ, „den Bezirksgesundheitsrath“ zur Verfügung zu stellen, dessen Mitwirkung er in wichtigeren Angelegenheiten des öffentlichen Gesundheitswesens in Anspruch nehmen kann und dessen Zusammensetzung eine sichere Bürgschaft für die sachgemässe Erledigung, der ihm zur Begutachtung vorgelegten Verhandlungen, Fragen u. s. w. giebt.

Im Gegensatz zu den Orts- und Kreisgesundheitsräthen besteht der Bezirksgesundheitsrath ebenso wie die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, seinem Zweck entsprechend, fast ausschliesslich aus medizinischen und hygienischen Sachverständigen, jedoch ist der Regierungspräsident befugt, je nach Bedürfniss auch andere geeignete Sachverständige und Laien mit berathender Stimme zu den Verhandlungen zuzuziehen.

Gestern ist von verschiedener Seite bemerkt worden, dass es unzweckmässig sei, bei der grossen Zahl von Behörden noch eine neue Behörde zu schaffen. Der Bezirksgesundheitsrath ist jedoch gar keine Behörde, sondern nur ein begutachtendes Organ, das ausserdem jährlich nur ein oder zwei Mal zusammentreten soll. Dass dieses Organ jemals Schaden anrichten kann, ist meines

Erachtens ausgeschlossen, dagegen kann es durch die gründliche Durchberathung wichtiger sanitärer Fragen erheblichen Nutzen stiften, der für die betheiligten Kreise und Behörden nicht zu unterschätzen ist.

Aehnliche begutachtende und berathende Organe für die Bezirksinstanz giebt es z. B. in Bayern (Kreis-Medizinalausschuss) und Oesterreich (Landessanitätsrath). Während aber hier der Vorsitzende entweder der zuständige Regierungs- und Medizinalrath ist oder aus der Mitte der Mitglieder gewählt wird, soll nach den Grundzügen der Vorsitz und die Leitung des Bezirksgesundheitsrathes dem Regierungspräsidenten oder dessen Stellvertreter vorbehalten bleiben, damit die Verbindung auch dieses technischen Organes mit der zuständigen Behörde der allgemeinen Landesverwaltung gewahrt wird. Diese Bestimmung erscheint um so mehr gerechtfertigt, als voraussichtlich nur Angelegenheiten von grosser Wichtigkeit und allgemeiner Bedeutung dem Bezirks-Gesundheitsrathe zur gutachtlichen Aeusserung unterbreitet werden und der Regierungspräsident gerade Werth darauf legen muss, durch die Leitung der Verhandlungen eine ausgiebige Erörterung aller Gesichtspunkte und eine völlige Klarstellung der zur Berathung stehenden Fragen herbeizuführen.

Ueber die weitere Zusammensetzung des Bezirksgesundheitsrathes giebt Nr. 2 des Abschnittes II B Aufschluss. Dass der Regierungs-Medizinalrath diesem als Mitglied angehören muss, ist selbstverständlich. Dasselbe gilt betreffs desjenigen bezw. derjenigen Verwaltungsreferenten, welche bei den zur Berathung stehenden Sachen als Referenten oder Korreferenten betheiligt sind. Als Vertreter der Lokal-Medizinalbeamten ist ferner die Mitgliedschaft eines Kreisarztes vorgesehen, dessen Wahl dem Regierungspräsidenten überlassen bleibt; es braucht keineswegs der am Regierungssitz ansässige Kreisarzt zu sein. Ausserdem sollen der bezw. die Leiter der Provinzial-Untersuchungsanstalt als Vertreter der Nahrungsmittelchemie und der wissenschaftlichen Hygiene und Bakteriologie, sowie zwei von der Aerztekammer zu wählende, im Bezirk ansässige Aerzte als Vertreter des ärztlichen Standes Mitglieder des Bezirksgesundheitsrathes sein. Durch die Zuziehung dieser Aerzte wird den Aerztekammern ein Ersatz gewährt für das ihnen nach §. 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, zustehende Recht, zwei Vertreter in das Provinzial-Medizinal-Kollegium zu wählen, was durch Aufhebung dieser Kollegien gegenstandslos wird. Die Aerztekammern werden also auf diese Weise künftig eine stärkere Vertretung als bisher erhalten. Es steht auch zu erwarten, dass die gewählten Aerzte mehr Interesse für die dem Bezirksgesundheitsrath vorgelegten Fragen haben werden, da diese ihren eigenen Regierungs-Bezirk betreffen. Desgleichen werden sie dieselben besser beurtheilen können, als wenn es sich um Fragen handelt, bei denen die ganze Provinz zu berücksichtigen ist.

Welche technischen Mitglieder der Regierung (Regierungs- und Schulrath, Regierungs- und Gewerberath, Regierungs- und Baurath), oder welche anderen geeigneten Sachverständigen (Departements- und Kreisthierärzte, Chemiker, Apotheker u. s. w.), auch aus Laienkreisen (Landwirthe, Industrielle u. s. w.) der Regierungspräsident ausserdem zu den Sitzungen des Bezirksgesundheitsraths mit berathender Stimme zuzuziehen für nöthig erachtet, wird lediglich von der Art der zur Berathung vorliegenden Gegenstände abhängig sein. Es ist zweckmässig, dass nicht ein für alle Mal diese Mitglieder bestimmt werden, sondern dass die Auswahl je nach dem vorliegenden Berathungsgegenstand erfolgt. Handelt es sich z. B. um Abwässer aus gewerblichen und industriellen Anlagen, so wird der Regierungspräsident namentlich aus den industriellen Kreisen Laienmitglieder zuziehen, handelt es sich dagegen um Regelung des Milchverkehrs oder ähnliche Fragen, so wird die Zuziehung von Landwirthen angezeigt sein.

Dass die Mitglieder des Bezirksgesundheitsrathes ihr Amt als Ehrenamt verwalten, entspricht den bei der Bildung ähnlicher, nur selten in Thätigkeit tretender berathender Organe beobachteten Grundsätzen. Den auswärtigen Mitgliedern werden selbstverständlich Tagegelder und Reisekosten zu gewähren sein; die dadurch entstehenden Kosten sind jedoch sehr gering und fallen daher nicht in's Gewicht.

In Nr. 4 des Abschnittes II B ist die Bestimmung getroffen, dass der Bezirksgesundheitsrath mindestens ein Mal im Jahr zusammentritt. Es ist dies geschehen, damit er unter normalen Verhältnissen nicht völlig einrostet.

Bei einer aus Sachverständigen bestehenden berathenden Körperschaft

kann nur an eine kollegiale Erledigung der Geschäfte gedacht werden. Dies entspricht der Schlussbestimmung unter Nr. 5 des betreffenden Abschnittes.

Abg. Dr. v. **Heydebrand und der Lasa** bedauert, dass er sich mit dem Bezirksgesundheitsrath nicht befreunden kann, derselbe sei nicht nur überflüssig, sondern auch nachtheilig. Der Regierungspräsident sei schon jetzt in der Lage, in sanitären Fragen den ihm zu diesem Zwecke eigens zugewiesenen Regierungs- und Medizinalrath, der seine Vertrauensperson sei müsse, zu fragen und alle Belehrung einzuziehen, die ihm nothwendig erscheinen. Durch derartige Kollegien würden ausserdem die Träger der Verantwortlichkeit von ihrer Verantwortung entlastet, das sei aber in Fragen schwerwiegender Art, um die es sich hier handele, höchst bedenklich. Auch die Mitwirkung der aus den Aerztekammern zu wählenden Mitglieder könne unter Umständen unbequem werden. Organisationen solle man nur da schaffen, wo ein ganz entschiedenes Bedürfniss nachgewiesen sei, ein solches liege aber nicht vor.

Vorsitzender: Wir hatten Nichts weiter im Sinn, als für den Regierungspräsidenten eine Erkenntnissquelle zu schaffen, die kein Geld kostet. Es giebt ja Analogien. Dem Herrn Minister, der Zentralinstanz steht die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen zur Seite. Sie übt einen bestimmenden Einfluss aus auf die Geschäfte der Medizinalabtheilung. Ich kann das beurtheilen, denn ich bin Vorsitzender beider Behörden. Wie viele werthvolle Anregungen sind von der Wissenschaftlichen Deputation ausgegangen! Unsere Reichsgesetzgebung auf diesem Gebiete ist davon beeinflusst. Wir haben in der sogenannten erweiterten Wissenschaftlichen Deputation die Grundzüge für das Reichsseuchengesetz, für das Leichenschaugesetz entworfen. Die Staatsbehörde allein kann bei der gegenwärtigen Entwickelung der Verkehrs- und sonstigen Verhältnisse ohne einen solchen Beirath gar nicht existiren. Der Herr Minister würde ohne die kräftige Stütze der Wissenschaftlichen Deputation, deren Geschichte so ruhmvoll ist, dass ich zu ihrem Lobe gar nichts zu sagen brauche, in vielen Fällen rathlos sein. Wir haben daher die Empfindung gehabt, dass es für den Regierungspräsidenten ein naheliegendes Bedürfniss sein kann, durch Männer, die dem Bezirk angehören, orientirt zu werden. Uebrigens führen wir bei dieser Institution doch nur eine Einrichtung ein, durch welche unsere ganze neuere Gesetzgebung getragen wird: die Zuziehung des Laienelements zu den Geschäften der Staatsverwaltung.

Landeshauptmann Dr. **Klein** pflichtet dem Herrn v. Heydebrand bei. Der Satz „superfluum non nocet“ sei in der Allgemeinheit nicht richtig. Etwas Ueberflüssiges könne doch schädlich werden. Der Regierungspräsident hat jedoch bereits diese Männer: er kann den Medizinalrath, den Verwaltungsreferenten, den Kreisarzt, den Leiter des Untersuchungsamtes hören, so oft er will, er kann auch die Vertreter der Aerztekammer zur Berathung sanitärer Fragen zuziehen. Ein besonderer Bezirksgesundheitsrath ist daher nicht erforderlich; dagegen empfiehlt sich ein derartig begutachtendes Organ für den Kreis, jedoch in der Form der Angliederung an den Kreistag mittelst der Kreiskommissionen.

Abg. Dr. **Langerhans** hält den Bezirksgesundheitsrath ebenfalls für überflüssig. Die Ansicht des Vorsitzenden, dass die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen für das Reichsseuchengesetz und das Leichenschaugesetz Wesentliches geleistet habe, theilt er nicht, denn die gesetzliche Regelung derartiger Fragen sei Reichssache. Das Medizinalwesen gehöre überhaupt zur Wohlfahrtspolizei und demgemäss nicht in das Unterrichtsministerium, sondern in das Ministerium des Innern. Es sei auch nicht richtig, dass der Regierungspräsident beliebig Sachverständige zum Bezirksgesundheitsrath zuziehen könne, z. B. Milchproduzenten bei Erörterung der Frage der Milchversorgung; das würde dem Zwecke nicht entsprechen. Redner will daher das ganze Kapitel abgelehnt wissen.

Vorsitzender erwidert, dass die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen bei den vorher angeführten Gesetzentwürfen die Vorarbeiten geliefert und das Material dem Reich übergeben habe.

Abg. Dr. **Martens** giebt allerdings zu, dass der Regierungspräsident durch den Bezirksgesundheitsrath bis zu einem gewissen Grade von der Verantwortung entlastet werde; das sei aber auch ganz gut und richtig bei tief einschneidenden Bestimmungen. Daraus lasse sich aber noch nicht annehmen, dass der Regierungspräsident deswegen nicht ebenso gut nach seinem besten Ermessen und Gewissen seine Anordnungen treffen werde. Schaden könne der Bezirksgesundheitsrath als solcher jedenfalls nicht anrichten; er habe aber eigentlich gar keine

Kompetenz, denn der Regierungspräsident sei nicht verpflichtet, ihn anzuhören, und wenn er ihn angehört habe, nicht verpflichtet, das zu thun, was er gerathen habe. Redner kann sich demgemäss für das Institut nicht erwärmen; ausserdem werde es Kosten verursachen, wenn auch nur in geringem Masse.

Geh. San.-Rath Dr. **Becher** steht nicht auf dem Standpunkt, dass der Bezirksgesundheitsrath überflüssig sei; in Berlin existire er schon in Gestalt der Königlichen Sanitätskommission, die aus dem Polizeipräsidenten oder seinem Stellvertreter, dem Regierungs- und Medizinalrath, verschiedenen Physikern, aus einer Anzahl Aerzte und Stadtverordneten, einem Vertreter der Garnison und dem Oberst der Feuerwehr bestehe. Die Kommission habe namentlich in den Jahren 1892 und 1893 die genauesten Vorbereitungen behufs Verhütung der Cholera getroffen und ihre Schuldigkeit gethan. Grosse Kosten seien durch die Kommission nicht erwachsen, da die Mitglieder ihr Amt als Ehrenamt verwalten. Auch die Bezirksgesundheitsräthe würden demnächst ihre Schuldigkeit thun, und sei ihre Errichtung um so mehr geboten, als sie nichts kosteten.

Berichterstatter Dr. **Rapmund**: Bei dem Vorschlage der Errichtung des Bezirksgesundheitsrathes hat keineswegs der Gedanke vorgelegen, den Regierungspräsidenten in Bezug auf seine Verantwortlichkeit zu entlasten. Der Bezirksgesundheitsrath soll nur dazu dienen, die Grundlagen zu erweitern, auf denen der Regierungspräsident seine Beschlüsse aufbaut, für die er jedoch die Verantwortung ebenso wie bisher behält. Jedenfalls muss es für den Regierungspräsidenten von Werth sein, wenn vor dem Erlass genereller Anordnungen weite Kreise gehört sind und ein mündlicher Austausch der Meinungen darüber stattgefunden hat. Allerdings kann der Regierungspräsident bei derartigen Fragen jeder Zeit die Kreisärzte u. s. w. hören, sowie Gutachten einziehen; aber die Erörterung gesundheitlicher Fragen findet zweckmässiger in einer Versammlung statt, in der die verschiedenen Ansichten mündlich ausgesprochen und kla gestellt werden. Gerade hierin liegt der Werth des Bezirksgesundheitsrathsr der nicht zu niedrig geschätzt werden sollte.

Oberbürgermeister **Bender** nimmt an, dass der Bezirksgesundheitsrath ein Ersatz für die gestrichenen Medizinalkollegien und ein anderes sachverständiges Organ bilden soll, in dem auch die Vertretung der Aerztekammern einen Platz findet. Jede überflüssige Einrichtung schade aber; durch den Bezirksgesundheitsrath werde ausserdem die Verantwortung des Regierungspräsidenten geschwächt, während er sich bei Zusammenberufung einer freien Konferenz von Sachverständigen der vollen Verantwortlichkeit für die Anordnungen, die er dann treffe, bewusst bleibe. Die Regierungspräsidenten seien heute auch mit Geschäften derartig überbürdet, dass es nicht wünschenswerth sei, sie noch zu Vorsitzenden eines neuen Kollegiums zu bestellen, das nur leere Arbeit leiste. Redner ist ein grosser Freund der Selbstverwaltung; es gebe aber keinen schlimmeren Feind der Selbstverwaltung, als die Scheinselbstverwaltung, als Selbstverwaltungsorgane, die die anordnenden und verantwortlich verwaltenden Behörden bevormunden, gängeln und in eine bestimmte Richtung drängen; die aber, wenn die Frage der Verantwortung kommt, nicht da sind. Die Königliche Sanitäts-Kommission in Berlin passe gar nicht zum Vergleich und die mit ihr gemachten Erfahrungen seien nicht solche, um nach ihrem Beispiel eine neue Organisation zu schaffen. Die Sanitätskommissionen leisten schon deswegen nichts, weil sie unorganisch neben allen anderen Behörden stehen und keine Verantwortung tragen, denn die ganze Anordnungsbefugniss, die Ausführung liege ja in den Händen des Polizeipräsidenten und der Kommunalverwaltung. Nach Ansicht des Redners sei der Bezirksgesundheitsrath überflüssig und schädlich; die Verantwortung des Regierungspräsidenten dürfe nicht geschmälert werden.

Vorsitzender: Von mehreren Seiten ist gesagt worden: der Bezirksgesundheitsrath entlastet den Regierungspräsidenten von seiner Verantwortlichkeit. Das ist nicht der Fall. Der Regierungspräsident behält nach aussen hin und seiner vorgesetzten Behörde gegenüber die volle Verantwortlichkeit. Der Bezirksgesundheitsrath würde zum Regierungspräsidenten etwa in demselben Verhältniss stehen, wie die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen zu der Zentralinstanz. Die Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation kann der Herr Minister befolgen, er kann sie aber auch verwerfen. Es kommt eben immer auf den Inhalt der Gutachten an: Wenn sie nach der Auffassung des Herrn Ministers zutreffend sind, werden sie benutzt; wenn nicht, bleiben sie unberücksichtigt.

Abg. von Waldow: Wenn es auch nicht die Absicht ist, mit dem Bezirksgesundheitsrath die Regierungspräsidenten von der Verantwortlichkeit zu entlasten, so wird es de facto besonders bei schwächeren Charakteren der Fall sein. Redner sieht daher in den neuen Vorschlägen eine Verschlechterung gegen den jetzigen Zustand. Der Regierungspräsident könne jetzt jederzeit Leute zu seinem Rathe heranziehen; während dies später ein für alle mal feststehende Persönlichkeiten sein würden. Die neue Einrichtung sei desshalb unzweckmässig und nicht empfehlenswerth.

Oberstabsarzt Prof. Dr. **Kirchner:** An die Behörden tritt vielfach der Wunsch, ja die Nothwendigkeit heran, in hygienischen Fragen noch jemand anders als die berufenen Organe befragen zu können. In Hannover seien sowohl von dem Oberpräsidenten, als von dem Regierungspräsidenten zwei selbstständig gebildete Körperschaften, z. B. der Verein für öffentliche Gesundheitspflege nach dieser Richtung gern in Anspruch genommen, bei Anordnungen über die Milchkontrole, über die Milchproduktion im Stalle selbst, über Verhütung von Rauch- und Russbelästigung und ähnlichen Fragen. Es können Fragen vorkommen, die der tüchtigste Medizinalbeamte nicht allein beantworten könne; z. B. bei Polizeiverordnungen über die Milchkontrole sei es wichtig und nothwendig, dass kaufmännische Sachverständige und Vertreter der Landwirthschaft über die Durchführbarkeit der hygienischen Massregeln gehört werden. Häufig können diese mit einem kleinen Rathschlag über Schwierigkeiten hinweghelfen, die vom wissenschaftlichen Standpunkt allein nicht zu beseitigen seien. Die Einrichtung des Gesundheitsrathes habe sich in Hannover als segensreich und nothwendig herausgestellt.

Die Ansicht des Herrn Oberbürgermeisters Bender, die Bezirksgesundheitsräthe seien als Ersatz für die zu beseitigenden Medizinalkollegien gedacht, sei nicht richtig. Gesundheitliche Fragen werden den Medizinalkollegien selten vorgelegt; denn Kollegien seien Mumien, die den Erwartungen und Anforderungen, welche ursprünglich an sie gestellt worden, nicht entsprochen haben. Redner sieht die Gesundheitsräthe nicht als überflüssig und vollends nicht als schädlich an. Der Regierungspräsident könne auch nach ihrer Einrichtung thun und lassen, was er wolle; seine Verantwortlichkeit werde durch ihre Errichtung nicht herabgesetzt, denn seinem pflichtmässigen Ermessen müsse es überlassen bleiben, welche Fragen er dem Gesundheitsrath vorlegen und was er auf ihr Gutachten hin thun wolle. Auch der Kostenpunkt falle so gut wie gänzlich fort, da die Gesundheitsräthe Ehrenämter seien. Die Einrichtung habe sich in verschiedenen Orten von selbst herausgebildet; durch ihre allgemeine Einführung werde man einen nutzenbringenden Schritt thun.

Abg. **Lucius** schliesst sich im Allgemeinen den Aufführungen des Herrn von Heydebrand an. Nach seiner Erfahrung als Mitglied einer Sanitätskommission kann er sich nicht denken, dass ein Bezirksgesundheitsrath etwas nutzen soll. Eine Aenderung des bisherigen Zustandes sei weder nothwendig noch anzurathen.

Vorsitzender: Ich stelle fest, dass die überwiegende Mehrheit sich gegen den Bezirksgesundheitsrath ausgesprochen hat. Wir haben jedenfalls das Beste gewollt; aber wir werden es hiernach ernstlich überlegen müssen, ob wir an dieser Einrichtung festhalten. Wir sind besseren Vorstellungen durchaus zugänglich. Sie werden es uns aber nicht verdenken, wenn wir denjenigen Anforderungen zu entsprechen suchen, die im Abgeordnetenhause durch Annahme des Antrages Graf Douglas an uns gestellt sind. Ich erinnere daran, dass in dem Antrage die Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen gefordert wurde.

Kreis- und Lokalinstanz.

a. Kreisinstanz. Kreisarzt.

Vorsitzender: Wir können nunmehr in den III. Abschnitt eintreten. Bei der Diskussion des Abschnitts A, „Kreisinstanz" wird es sich der Vereinfachung halber empfehlen, gewisse Gruppen zu machen und die Nummern 1 bis 4 und 7, also Landrath, die amtliche Stellung und die Aufgaben des Kreisarztes zusammenzunehmen.

Berichterstatter Dr. **Goedecke:** Bei dem Referat über die Kreisinstanz

darf ich von vornherein die Frage ausscheiden, ob überhaupt ein Bedürfniss nach einer Reform in dieser Instanz vorliegt. Wenn auch sonst die Meinungen über das Maass der Reformnothwendigkeit auseinander gehen, darüber ist bis jetzt Einigkeit gewesen, dass jedenfalls eine Reform auf dem Gebiete der Kreisinstanz nöthig ist. Die Meinungsverschiedenheiten über die Art und Ausdehnung des Reformbedürfnisses hängen natürlich zusammen mit den Mängeln, welche die Kreisinstanz aufweist. Da ist es hauptsächlich das Kreisphysikat, welches Mängel zeigt, und die sind nach den Auffassungen, welche den vorliegenden Grundzügen vorschweben, hauptsächlich zu finden einmal bei den Geschäften, die den grössten Theil der Obliegenheiten des Kreisarztes ausmachen, die auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege liegen. Es ist dieser Hauptmangel ein Mangel in der verwaltungsrechtlichen Organisation des Physikats. Die Organisation gewährt zur Zeit dem Kreisarzt keinen Raum für irgendwelche selbstständige amtliche Thätigkeit auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und versagt ihm die Möglichkeit einer ausgedehnteren Wirksamkeit und eines schnellen Eingreifens im gegebenen Moment. Ohne eine grössere Bewegungsfreiheit für den Kreisgesundheitsbeamten wird aber schwerlich darauf zu rechnen sein, dass die Anforderungen der modernen Gesundheitspflege, namentlich auf dem Lande, einige Berücksichtigung finden. Zweck der öffentlichen Gesundheitspflege ist die Verhütung von Krankheiten. In der unter dem Druckmaterial befindlichen Denkschrift über die Umgestaltung des Physikats ist dargelegt worden, wie die Verwaltungsthätigkeit auf dem Gebiete des Sanitätswesens in der Aufgabe gipfelt, an der Hand der Ergebnisse der hygienischen Wissenschaft die Bedingungen der allgemeinen Gesundheitspflege herzustellen. Die Gesundheitspflege ergreift deshalb wie kein anderer Zweig der menschlichen Thätigkeit, das ganze Gebiet des Verwaltungsrechts: sie beeinflusst die Grundsätze der Bau-, Strassen-, Begräbniss-, Gewerbepolizei und des Unterrichtswesens. In der Denkschrift ist ferner darauf hingewiesen, dass die Gesundheitspflege die besondere Aufgabe hat, beim Ausbruch ansteckender Krankheiten der Weiterverbreitung entgegenzutreten, wozu es des rechtzeitigen Eingreifens des Gesundheitsbeamten bedarf, dass aber der Schwerpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege in der Verhinderung der Entstehung ansteckender Krankheiten liegt, und dass, wenn der Gesundheitsbeamte hier erfolgreich wirken soll, ein fortgesetztes eingehendes Beobachten und Studiren der Gesundheitsverhältnisse des ganzen Kreises nothwendig ist. Wenn man dies als zeitgemässe Aufgabe der modernen Gesundheitspflege hinstellt, dann wird man anerkennen müssen, dass die Art der heutigen Einrichtung des Physikats den Forderungen der Jetztzeit nicht entspricht. Gegenwärtig ist der Kreisphysikus im Wesentlichen nichts anderes als der medizinisch-technische Gehülfe des Landraths, und in seiner Thätigkeit im Wesentlichen auf die Erledigung von Aufträgen beschränkt, welche ihm der Landrath ertheilt. Sowohl eine selbstständige Durchforschung des Kreises nach sanitären Missständen, wie eine wirksame Ueberwachung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten ist für ihn zur Zeit völlig ausgeschlossen. Er ist auf eine nur gelegentliche Wahrnehmung der Geschäfte der öffentlichen Gesundheitspflege angewiesen, und diese Einrichtung führt im Ergebnisse dahin, dass in sehr vielen Kreisen oder Ortschaften eines einzelnen Kreises eine fortlaufende Kontrole in Bezug auf die Beschaffenheit der hygienischen Einrichtungen von Schulen, Strassen, Brunnen, Wohnplätzen, Wasserläufen u. s. w. nicht geübt wird und geübt werden kann. Selbstverständlich sorgen ja auch die Organe der allgemeinen Landesverwaltung nach Kräften dafür, die Missstände aufzudecken, speziell der Landrath und die Ortspolizeibehörde. Aber bei dem grossen Maass von Arbeiten, das diesen Beamten sonst obliegt, ist es naturgemäss nicht möglich, dass die Organe der allgemeinen Verwaltung eine fortlaufende Kontrole in den einzelnen Orten üben können, ganz abgesehen davon, dass ihnen doch auch für die Beurtheilung mancher einzelnen Fragen das technische, medizinische Sachverständniss fehlt.

In Verbindung mit diesen Mängeln der Organisation steht der weitere Uebelstand, dass auch innerhalb des Maasses der beschränkten Zuständigkeit des Kreisphysikus die Wirkungen seiner Arbeitsleistung durch die Ausübung der privatärztlichen Praxis ungünstig beeinflusst werden, und dass die durch die Nothwendigkeit der Ausübung derselben bedingte finanzielle Ab-

hängigkeit vom Publikum mit den Anforderungen amtlicher Pflichterfüllung schwer vereinbar erscheint.

Ein anderer wesentlicher Mangel der gegenwärtigen Einrichtung liegt in der unzureichenden Vorbildung und dem unzureichenden Sachverständniss wenigstens eines Theils der Kreisphysiker.

Dann ist die Besoldungsfrage zu erwähnen, obgleich, wie seitens des Herrn Medizinalministers in früheren Verhandlungen wiederholt hervorgehoben, dieser Gesichtspunkt nicht gerade in den Vordergrund gestellt werden darf, ohne dass dabei in Abrede genommen werden soll, dass die materielle Stellung des Kreisphysikus auch schon nach Massgabe der ihm obliegenden heutigen Arbeitsleistung reparaturbedürftig ist.

Das sind die Hauptpunkte, von denen die vorliegenden Grundzüge ausgehen. Innerhalb dieser Umgrenzung sind nun als leitende Gesichtspunkte für die Reform der Kreis- und Lokalinstanz hervorzuheben einmal die Verbindung der technischen Medizinalorgane mit den Behörden der allgemeinen Landesverwaltung, andernfalls die Verbindung der staatlichen Medizinalorgane mit den Organen der Selbstverwaltung. Man mag die Thätigkeit des künftigen Kreisarztes noch so weit ausdehnen wollen, man wird ihm doch nicht irgendwie eine unumschränkte Exekutive geben und sein Amt von der allgemeinen Staatsverwaltung isoliren können. Das würde ebenso unverträglich sein mit dem ganzen System der Verwaltungsorganisation, wie es auch die Gefahr einer bureaukratisch-technischen Behandlung des Medizinalwesens mit sich bringen würde. Wie auf vielen anderen Gebieten unseres öffentlichen Lebens, so wird man auch in der öffentlichen Gesundheitspflege auf eine gewisse Betheiligung der Selbstverwaltung heute nicht verzichten können. Die Reformen dürfen sich jedenfalls nicht beschränken auf die rein polizeilichen Obliegenheiten der Medizinalbehörden, sondern werden, wenn sie zeitgemäss sein sollen, das ganze Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege umfassen müssen, also das Gebiet, auf dem gerade die wirthschaftliche Selbstverwaltung sich zu bethätigen besonders in der Lage ist. Bei der Lösung der sicherlich nicht ganz einfachen Frage, in welchem Umfange und in welchen Formen die Betheiligung der Selbstverwaltung anzustreben sein möchte, wird aber mit Vorsicht zu verfahren sein. Mit anderen Worten: das Maass der Betheiligung der Selbstverwaltungsbehörden wird unbeschadet der Möglichkeit zu einer freien Entfaltung ihrer Wirksamkeit innerhalb solcher Grenzen gehalten werden müssen, dass jede Beeinträchtigung der vom Standpunkt der allgemeinen Verwaltungsbehörden-Organisation wie im Interesse der Sache selbst seitens der staatlichen Organe wahrzunehmenden Funktionen, namentlich der polizeilichen, ausgeschlossen bleibt.

Das sind die Hauptgesichtspunkte, von denen die Grundzüge für diesen III. Abschnitt ausgehen. Sein Inhalt ist, kurz gesagt, folgender: an der Spitze des gesammten Medizinalwesens des Kreises steht nach wie vor der Landrath, dem alle bisher zustehenden Befugnisse erhalten bleiben Dem Landrath zur Seite steht der Kreisphysikus, der „Kreisarzt", aber nicht mit seinen bisherigen Funktionen, sondern mit den in Nr. 7 angeführten erweiterten, im Uebrigen wie bisher dem Landrath koordinirt. Der Kreisarzt wird, um seinen neuen Wirkungskreis voll ausfüllen zu können und im Interesse seiner amtlichen Autorität, von der Privatpraxis losgelöst, erhält aber die Stellung eines besoldeten Beamten mit Wohnungsgeldzuschuss, Pensionsberechtigung, Anspruch auf Reliktenversorgung u. s. w. Weit davon entfernt, ihn von der staatlichen Verwaltung loszulösen, soll er mit dieser in noch nähere Verbindung gebracht werden. Das kommt hauptsächlich darin zum Ausdruck, dass der Landrath und die Ortspolizeibehörde die Verpflichtung erhalten sollen, vor Erlass von Polizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisarzt zu hören. Zur Herstellung einer näheren Verbindung mit der Selbstverwaltung des Kreises soll der Kreisarzt auch dem Kreisausschuss als gutachtendes Organ attachirt werden.

Mitgl. d. Herrnh. **von Grass-Klanin**: Es liegt die Absicht vor, die Arbeit des bisherigen Kreisphysikus, des künftigen „Kreisarztes", zu erweitern und ihm nicht nur eine Initiative für sanitäre Einrichtungen zu geben, sondern ihn auch mit den bestehenden Einrichtungen des Kreisausschusses intimer zu verbinden und gleichsam zum berathenden Mitgliede des Kreisausschusses zu machen. Da liegt nun die Frage sehr nahe, ob man nicht dem Kreisarzt auf der Basis der augenblicklich bestehenden Gesetze ohne eine Gesetzesänderung einen sehr

viel weiteren Berufskreis zuweisen kann und ob nicht bereits mit dem bestehenden Verhältniss des Landrathes zu dem Kreisausschuss und dem Kreistag dem Bedürfniss nach Angliederung der Staatsverwaltung an die Selbstverwaltung in der Kreisinstanz auf medizinalem Gebiete genügend Rechnung getragen ist? Redner bejaht diese beiden Fragen und ist der Meinung, dass auf Grundlage der bestehenden Gesetze alles das geschehen kann, was die modernen sanitären Anforderungen beanspruchen. Durch die Denkschrift gehe der Gedanke, die Vorschläge derselben, soweit es irgend angängig sei, ohne Aenderung der bestehenden organischen Gesetze ins Leben zu rufen. Wenn aber nach Nr. 7 a des Abschnitts A dem neuen Kreisarzt oder vielmehr „den zuständigen Behörden" das Recht zustehen soll, den Kreisarzt gewissermassen dem Kreisausschuss als ein berathendes Mitglied einzuverleiben und nicht allein der Landrath, sondern auch der Regierungspräsident durch eine einfache Verfügung den Kreisazzt berechtigen können als ständiges Mitglied den Verhandlungen des Kreisausschusses beizuwohnen, dann werden dadurch grosse Unzuträglichkeiten herbeigeführt und die bestehenden Gesetze fundamental geändert werden. Schon jetzt könne der Landrath auf Grund der Gesetzesbestimmungen — im Rahmen der Kreisordnung — zu den Verhandlungen Techniker hinzuziehen; in allen diesen Fällen werde den Technikern nur eine begutachtende Stellung eingeräumt. Die Verhandlungen in den Kreisausschüssen seien mitunter sehr intrikater Natur und es daher nicht zulässig, dass ein fremdes, nicht auf dem Boden praktischer Anschauungen stehendes Element hier mit einem Male willkürlich zu jeder Zeit in die Verwaltung eingreifen könne. Nach §. 7 Nr. e der Grundzüge soll der Kreisarzt den betheiligten Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln zu machen, auch neue für die Förderung der öffentlichen Gesundheit geeignete Massnahmen in Anregung bringen; kaum ein Theil der vorliegenden Grundzüge errege aber ein so grosses Bedenken wie diese Bestimmung, wonach der Kreisarzt gewissermassen in den Kreisausschüssen wie ein hygienischer Sauerteig wirken soll. (Heiterkeit.) Bei einer solchen Fermentation sei das vorauszusehen, was man unter einer wilden Gährung verstehe. Redner will keineswegs die grosse Bedeutung der neuesten hygienischen Forschung verkennen, aber wissenschaftliche Forschung, wenn sie ins praktische Leben übersetzt werden soll, könne gerade in den ärmeren Bezirken mitunter sehr gefährlich wirken. Es handele sich hier nicht darum, sanitär Zweckmässiges und Gutes einzurichten, sondern in erster Linie darum, dasjenige einzurichten, was möglich, durchführbar und der Leistungsfähigkeit der betreffenden Gemeinden und Kommunen entsprechend sei. Der Begriff von dem, was hygienisch nothwendig sei, könne ein sehr dehnbarer sein, verändere sich mit den Gegenden und mit den Menschen. In ländlichen Dörfern werde man kaum Wohnungen finden, in welchen nach wissenschaftlichen Grundsätzen für die Bewohner der nothwendige kubische Raum an Luft nicht vorhanden sei, und doch leben in diesen Wohnungen grosse Familien, vermehren sich, ziehen zahlreiche Kinder auf, und gerade aus diesen Wohnungen und aus diesen Dörfern werde der Armee der grösste Bestand von kräftigen Männern zugeführt. Jedenfalls liege die Sorge sehr nahe, dass gerade die jung in die Funktionen des Kreisarztes eintretenden Männer, von theoretischen Anschauungen und wissenschaftlichen Doktrinen geleitet, in den Kreisausschüssen sehr weitgehende, ganz unerfüllbare Forderungen stellen werden. Ganz anders verhalte es sich dagegen, wenn es bei den alten Bestimmungen sein Bewenden behalte, der Kreisarzt seinen Weg nicht in den Kreisausschuss, sondern zum Vorsitzenden des Kreisausschusses, den Landrath, nehme und diesen zunächst auf die Uebelstände aufmerksam mache, welche er in sanitärer Beziehung für bedenklich halte.

Auf diesem, in jeder Hinsicht gangbaren Wege werde genau dasselbe erreicht werden, als auf dem vorgeschlagenen Wege der Eingliederung in die Versammlung des Kreisausschusses, die ausserdem eine vollständige Umformung der Bestimmungen der Kreisordnung nothwendig mache; denn nach diesen habe der Kreistag die Wahl derjenigen Männer vorzunehmen, welche im Kreisausschuss sitzen sollen.

Abg. Dr. v. **Heydebrand und der Lasa** bittet um Aufklärung darüber ob der Kreisphysikus an den Sitzungen des Kreisausschusses auch ohne besondere Aufforderung des Vorsitzenden und eventuell in anderen als sanitären Angelegenheiten theilzunehmen hat.

Berichterstatter Dr. **Goedecke**: Es ist bei Aufstellung der Grundzüge nicht daran gedacht, dem Kreisarzt irgendwie ein förmliches Recht einzuräumen, an den Sitzungen des Kreisausschusses theilzunehmen, sondern er soll es nur thun können und thun dürfen, wenn er dazu von Seiten des Landraths aufgefordert wird.

Es ist nicht im Entferntesten daran gedacht, dem Kreisarzt eine Mitgliedschaft im Kreisausschuss zu geben; dies würde mit dem ganzen Bau der Kreisordnung unvereinbar sein; Mitglied kann er nur durch Wahl seitens des Kreistages werden. Es ist mit dieser Bestimmung nur beabsichtigt, das bestehende Recht etwas zu erweitern. Die massgebenden Bestimmungen finden wir im §. 118 des Landesverwaltungsgesetzes. Die Kreisordnung schweigt darüber, inwieweit Kreisausschuss und Kreistag Techniker zu ihren Berathungen zuziehen können, soweit es nicht Techniker sind, die als Kommunalbeamte eo ipso hinzugezogen werden können. Das Landungsverwaltungsgesetz sagt, dass an den Verhandlungen des Kreisausschusses als Beschlussbehörde in Geschäften der allgemeinen Landesverwaltung unter Zustimmung des Kollegiums technische Staatsbeamte mit berathender Stimme theilnehmen können. Dies soll dadurch eine kleinere Erweiterung erfahren, dass der Landrath nicht mehr gezwungen sein soll, jedes Mal vorher erst einen Beschluss des Kreisausschusses herbeizuführen, sondern dass er, wenn eine wichtige Frage auf der Tagesordnung erscheint, schon aus sich dem Kreisarzt sagen darf: Komme zur nächsten Sitzung, wir wollen dein Gutachten hören. Es wird nun allerdings erwartet, dass der Landrath, die Mitwirkung des Kreisarztes in gesundheitlichen, von dem Kreisausschuss zu erledigenden Geschäfte möglichst viel in Anspruch nimmt; dass dies etwas weiter geht, als nach den bisherigen Bestimmungen, liegt auf der Hand. Aber irgendwelche Kollision mit der bestehenden Verwaltungsorganisation wird nicht darin erblickt werden können.

Auch das Bedenken, dass der Kreisarzt mit seinen Vorschlägen und Anordnungen sich mehr bemerkbar machen könnte, als den Beiden, dem Kreisausschuss und dem Kreistag, lieb ist, dürfte nicht begründet sein. Der Kreisarzt soll Vorschläge zur Abstellung von Mängeln machen, auch neue für die Förderung der öffentlichen Gesundheit geeignete Massnahmen in Anregung bringen, und zwar ebenfalls bei dem Repräsentationsorgan des Kreises, dem Landrath und an dessen Adresse. Dieser hat dann darüber zunächst zu befinden, was weiter geschehen soll, so dass auch nach dieser Richtung eine direkte Einwirkung des Kreisarztes auf die Verhandlungen des Kreisausschusses ausgeschlossen bleibt und der Befürchtung vorgebeugt wird, dass ein übereifriger Kreisarzt über das Ziel hinausschiessen könnte.

Die Angliederung des Kreisarztes an den Kreisausschuss und Kreistag wird deshalb für nothwendig erachtet, weil bis jetzt eine vollständige Ausnutzung des Sanitätsbeamten im Kreise nach den bestehenden Einrichtungen nicht möglich ist, und weil man davon ausgeht, dass, wenn es auf eine Reform in der Kreisinstanz ankommt, man sich nicht damit begnügen kann, den Kreisarzt pekuniär besser zu stellen, sondern auch bei ihm genau dasselbe thun muss, was den anderen technischen Beamten des Kreises schon seit langem widerfahren ist. Auf Grund der Vorschrift in §. 139b der Gewerbeordnung sind z. B. besondere von den Landesregierungen zu ernennende Gewerbeaufsichtsbeamte eingeführt, denen bei Ausübung dieser Aufsicht alle amtlichen Befugnisse der Ortspolizeibehörde, insbesondere das Recht zur jederzeitigen Revision der Anlagen zustehen. Das ist gesetzgeberisch etwas ausserordentlich Weitgehendes, eine Initiative und Exekutive, an die in gleicher oder ähnlicher Ausdehnung für den Kreisarzt nicht entfernt gedacht ist und auch nicht gedacht werden kann. Andererseits ist dies ein beweiskräftiges Beispiel, um zu zeigen, dass unsere bestehende Gesetzgebung schon die Einrichtung anderer technischer Organe in den Kreisen ermöglicht mit selbstständigen Befugnissen, die weit über das geringe Mass dessen hinausgehen, was hier dem Kreisarzt zugewiesen werden soll.

Abg. Dr. **v. Heydebrand und der Lasa** dankt für die Aufklärung, die dann allerdings eine veränderte Fassung der Nr. 7 a bedingen würde, damit kein Zweifel darüber bestehe, dass der Kreisphysikus nur in den Fällen, wo es sich um sanitäre Anordnungen handelt, und auch dann nur auf Ersuchen des Vorsitzenden, den Sitzungen des Kreisausschusses beizuwohnen habe. Das könne er aber schon nach dem geltenden Recht, überhaupt lassen sich bei richtiger An-

wendung und ausgiebigem Gebrauche desselben dem Kreisarzt alle in den Grundzügen vorgesehenen Befugnisse zuweisen, abgesehen von dem in Nr. 9 eingeräumten Recht, in Fällen dringender Noth selbstständige Anordnungen zu treffen. Aber auch hier lasse sich, ohne wesentlich in den bestehenden Rechtsverhältnissen einzugreifen, eine Verständigung erzielen, besonders dann, wenn man die nachträgliche Genehmigung der polizeilichen Instanz mit rückwirkender Kraft herstelle. Mit sehr geringfügigen Modifikationen sei demnach betreffs der Stellung und Befugnisse des Kreisarztes im Wesentlichen auch auf der Basis des bestehenden Rechts alles Nöthige zu erreichen. Auch betreffs der Vorbildung bedürfe es kaum eines Gesetzes, sondern nur einer entsprechenden Instruktion; es bliebe somit nur übrig, die Frage des Verbots der Privatpraxis gesetzlich zu regeln. Ein prinzipielles Verbot derselben würde Redner jedoch für einen schweren Fehler halten und sich damit nicht einverstanden erklären können. Er erkennt vollkommen an, dass, wenn man die Physiker zu vollbesoldeten Staatsbeamten machen wolle, ihnen die Privatpraxis zu untersagen sei; aber die volle Besoldung hält er gerade mit Rücksicht auf diese Konsequenz im Interesse der Kreisphysiker, des Publikums und der Sache selbst für bedenklich. Durch das Verbot der Privatpraxis würden Theoretiker und Bureaukraten grossgezogen; das sei aber auf keinem Gebiete bedenklicher, als gerade auf dem der öffentlichen Gesundheitspflege; denn keines verlange mehr als dieses die Berührung mit der praktischen Thätigkeit.

Redner schliesst mit den Worten: „Ich kann mich nur damit einverstanden erklären, dass man das Einkommen der Kreisphysiker nach Massgabe der vorhandenen Mittel — und ich gebe zu, auch wesentlich wird es vielfach nothwendig sein — aufbessert. Auch über die Pensionsberechtigung und alle solchen Dinge würde man sehr wohl sprechen können; denn kein Kapital wird nach meiner Ueberzeugung von Staatswegen besser angewendet sein, als was wir dafür ausgeben, unsere Medizinalbeamten zu wirklich tüchtigen, brauchbaren und nach jeder Richtung mit ihrer Lage und ihrer ganzen Stellung zufriedenen Leuten zu machen; das ist so wichtig, dass ich nicht danach fragen würde, ob dieser Mann nach der Journalnummerzahl, die er rein schematisch aufweisen kann, auch voll beschäftigter Beamter ist. Wenn die Staatsregierung zu geeigneter Ausgestaltung der Wirksamkeit der Kreisphysiker die Mittel braucht, die sie an der Hand hat, ohne dass grosse organisatorische Aenderungen getroffen werden, so kann sie im Uebrigen versichert sein, dass sie, wenn sie an den Landtag herantritt, Verständniss dafür — und — ich möchte glauben — auch wohl eine offene Hand finden wird. Damit können wir uns, glaube ich, bei der Sache zufrieden geben."

Vorsitzender: Da hier davon die Rede ist, dass der Kreisphysikus ein höher besoldeter Beamter des Staates werden soll, so würde es doch wünschenswerth sein, zu wissen, innerhalb welcher Grenzen man sich etwa eine solche Aufbesserung zu denken hat. Was ist „vollbesoldet", oder wie viel denkt man ihm zuzulegen? Herr Dr. v. Heydebrand und der Lasa ist der Meinung — wenn ich ihn recht verstanden habe, — dass diese „volle" Besoldung doch nur eine beschränkte sein soll, die ihre Ergänzung in der Privatpraxis findet. Es würde unseren Standpunkt sehr klären, wenn Sie die Güte hätten, eine genaue Summe zu nennen. Wenn es sich darum handelt, den Kreisarzt voll zu besolden, dann müsste man sich nach gleichartigen Beamtenkategorien umsehen, wobei zu beachten wäre, dass der Physikus verhältnissmässig erst in späteren Lebensjahren in ein Staatsamt eintritt. Ich würde bitten, nicht blos den Wunsch nach Verbesserung der Stellung des Kreisphysikus auszusprechen, der ja allgemein als berechtigt anerkannt wird, sondern womöglich auch eine Summe zu bezeichnen, die geeignet wäre, dieses Bedürfniss zu befriedigen.

Berichterstatter Dr. **Goedecke:** Die Angliederung des Kreisarztes an den Kreisausschuss, wie sie in Nr. 7a vorgesehen ist, lässt sich, glaube ich, doch nicht ohne Aenderung der Gesetzgebung machen. Ich habe vorhin aus dem Landesverwaltungsgesetz verlesen, dass der Kreisarzt nur mit Zustimmung des Kollegiums des Kreisausschusses zugezogen werden kann. Die Grundzüge gehen aber von der Anschauung aus, die Hülfe des Kreisarztes möglichst ausgiebig nutzbar zu machen und es deshalb nicht erst in jedem einzelnen Falle auf einen Beschluss des Kollegiums darüber ankommen zu lassen, ob der Kreisarzt kommen darf oder nicht.

Wegen der vollen Besoldung will ich noch anführen: alle anderen Tech-

niker des Kreises, ausgenommen der Kreisthierarzt und der Kreisphysikus, haben volle Besoldung, also der Gewerbeaufsichtsbeamte und in erster Linie der Kreisbaubeamte.

Geh. San.-Rath Dr. **Becher** theilt die Bedenken, dass der zukünftige Kreisarzt im Ausschusse mit berathender Stimme sitzen soll, nicht; warum könne ein technisch geschulter Beamter seinen Rath nicht zum Besten des Kreises dem Kreisausschusse geben? Er sieht auch keine Gefahr darin, dass der Kreisarzt selbstständige Anordnungen bei Gefahr im Verzuge treffen könne; denn dieselben seien doch nur vorläufige und müssten vom Landrathe bestätigt werden. In England seien diese Verhältnisse ganz anders. Hier treffen die sogenannten Inspectors of health, Gesundheitsinspektoren, die nicht einmal Aerzte seien, Anordnungen, die sofort ausgeführt werden müssen.

Herr Geheimrath Skrzeczka habe gestern sehr richtig gesagt: als früher die Staatsärzte geschaffen wurden, waren gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei mit einander verbunden; es war in beiden eben wenig zu thun. Jetzt haben sich aber beide Disziplinen, deren gemeinschaftliche Mutter die Medizin sei, so kräftig entwickelt, dass sie ein Einzelner nicht mehr beherrschen könne, und deshalb scheine die Trennung der Medizinalbeamtenthätigkeit durchaus nothwendig. Der künftige Kreisarzt müsse nur Hygieniker sein; die Hygieniker, wenigstens die Redner kennt, seien aus dem ärztlichen Stande hervorgegangen, sind Aerzte gewesen, aber das Arzten haben sie gelassen und verlernt, und das wird in gleicher Weise bei den Kreisärzten der Fall sein: „sie werden überhaupt nicht mehr arzten wollen und arzten können, weil ihre Zeit zu sehr in Anspruch genommen ist."

Betreffs der Frage, ob die Kreisärzte Privatpraxis treiben sollen oder nicht, sei viel dagegen und viel dafür angeführt worden; wenn ihnen aber die vollständige Beamtenqualität gegeben werden soll, dann gehöre sich das Praktiziren nicht. Ein Staatsanwalt oder ein Richter könne auch nicht ohne Weiteres eine Vertheidigung übernehmen. Wenn man einen unparteiischen Beamten haben wolle, der nach dem Rechten sehen und Vorschläge machen soll, dann müsse er auch so gestellt werden, dass er unabhängig sei. Lasse man ihm die Privatpraxis, so werde er so viel und so oft Rücksicht auf Personen und Institutionen nehmen müssen, dass häufig das Interesse seiner Praxis und seiner Klientel mit den Pflichten seines Amtes kollidiren. Auch mit Rücksicht auf die praktischen Aerzte sei es sehr wünschenswerth, wenn man den Kreisärzten die Praxis, nachdem sie Beamte geworden sind, untersagen würde. Dann würde auch eine grosse Schwierigkeit hinsichtlich der beabsichtigten ärztlichen Ehrengerichte gehoben sein, von denen die beamteten Aerzte und Militärärzte eximirt werden sollten. Redner kann den Standpunkt der Regierung, dass sie die Jurisdiktion über ihre Beamten nicht aufgeben will, sehr gut verstehen. Aber man müsse doch zugeben, dass ein beamteter Arzt, der Privatpraxis treibt, häufig in Konflikt kommen kann. Er könne ein durchaus wissenschaftlich gebildeter Mann, aber dabei doch ein „Rauhbein" sein; gleichwohl würde es unmöglich sein, ihn ehrengerichtlich zu fassen. Aus allen diesen Gründen bittet Redner, sich für das Institut des hygienischen Kreisarztes und für das Verbot der Praxis auszusprechen, er befinde sich damit im Einverständniss mit sämmtlichen deutschen Aerzten.

Abg. Dr. **Langerhans** hält die von konservativer Seite geäusserten Bedenken für beachtenswerth, glaubt aber doch, dass sich die betreffenden Herren mit dem Gedanken versöhnen würden, dass der Kreisarzt im Kreisausschuss mit berathender Stimme sitzt. Er verstehe es recht gut, wenn sie dagegen Opposition machten aus Sorge, es könnten ihnen durch die Kreisärzte eine Menge von Neuerungen aufoktroirt werden, die sie theils für unmöglich, theils für schädlich hielten, namentlich in den Landestheilen mit ärmerer Bevölkerung. Aber gerade, wenn der Kreisarzt im Kreistage sitze und in den Kreisausschuss komme, dann sei der beste Schutz gegen übereifriges Vorgehen gegeben; denn hier seien genug Mitglieder, die ihm entgegentreten würden, wenn seine Ansichten undurchführbar seien. Andererseits könne durch die Befragung des Kreisarztes die Erledigung gesundheitlicher Fragen nur gewinnen. Durch die beabsichtigte Veränderung der Einrichtungen auf dem Gebiete der Medizinalpolizei solle doch nur erreicht werden, dass die hygienischen Erfahrungen in mehr oder minder grosser Ausdehnung für die ganze Bevölkerung nutzbar gemacht werden. Es sei doch viel bedenklicher, wenn der Landrath sich nur der

Mitwirkung des Kreisarztes bediene und dessen Vorschläge acceptire ohne Kreisausschuss oder Kreistag zu hören, als wenn der Kreisarzt in die Kreisausschusssitzungen komme. Er müsse vielmehr dauerndes Mitglied des Kreisausschusses sein, denn ohne seine Mitwirkung könne dieser in Fragen des Gesundheitswesens nicht auskommen.

Landeshauptmann Dr. **Klein.** Den Schwerpunkt der ganzen Reform bilden die Kreisärzte. Es soll hier nicht nur der Name, sondern die ganze Stellung des bisherigen Beamten wesentlich geändert werden. Hier stehen nun zwei Ansichten einander gegenüber. Die Vorlage will, dass der neue Kreisarzt ein vollbezahlter und vollbeschäftigter Staatsbeamter sei, während die beiden ersten Herren Redner den Kreisphysikus in seiner jetzigen Stellung, d. h. als nur theilweise staatlich beschäftigten Beamten beibehalten, aber seine materielle Lage verbessern wollen. Wenn ich diese Verbesserung zuerst in Ziffern ausdrücken soll, was ja der Herr Vorsitzende gewünscht hat, so würde im ersten Fall für den Kreisarzt wohl eine Summe von 4—6000 M., also ein durchschnittliches Gehalt von 5000 Mark, ohne Wohnungsgeldzuschuss erforderlich sein, wobei nicht zu übersehen ist, dass gewisse Nebenbeschäftigungen dem Kreisarzt immerhin noch belassen werden sollen, als Impfarzt, Anstaltsarzt u. s. w. Nach den Vorschlägen der Herren v. Grass und v. Heydebrand soll jedoch nur eine Aufbesserung der jetzigen Gehälter, sagen wir: um 1000 oder 2000 M. erfolgen; allein damit ist wenig oder gar nichts erreicht, wir erlangen damit nur eine halbe Massregel. Deshalb möchte ich Sie wirklich bitten, dass Sie sich die Sache von dieser Seite ansehen und Ihre Opposition fallen lassen. Ich verstehe diese Opposition zwar, aber ich hoffe, Sie werden sich noch davon überzeugen, dass nur in der Form, wie hier vorgeschlagen wird, ein wirklicher Fortschritt auf hygienischem Gebiete, insbesondere für die ländlichen Kreise erzielt werden kann. Wird der Kreisarzt ein vollbezahlter Staatsbeamter, so können wir ihm die Privatpraxis nicht wohl einräumen (Zuruf: Warum nicht?); es wird das meines Erachtens auf Schwierigkeiten stossen, sowohl bei dem Herrn Finanzminister, als bei den Landtagen der Monarchie, welche das Geld zu bewilligen haben; man wird sagen: wenn man den Beamten voll bezahlt, dann soll er auch seine volle Kraft dem Amte widmen, er kann alsdann nicht auf Privatpraxis angewiesen sein. Es handelt sich hier also um die Frage: soll der Kreisarzt ein vollbezahlter Staatsbeamter ohne Privatpraxis sein, oder soll er blos eine Aufbesserung seines jetzigen Gehalts erfahren und die Privatpraxis ausüben dürfen? Es ist für einen Laien sehr schwierig, diese Wahl zu treffen; die Schwierigkeiten der Entscheidung wachsen noch nach den Verhältnissen in den verschiedenen Landestheilen und ist es begreiflich, wenn man in den dünn bevölkerten östlichen Provinzen sich mehr dafür entscheidet, den Physikus in seiner jetzigen Stellung zugleich als Privatarzt beizubehalten. Für die Rheinprovinz, wo überall tüchtige Aerzte zu haben sind, kann jedoch ein Bedürfniss für die Ausübung der Privatpraxis nicht anerkannt werden. Hier sind in der Regel auch die Kreisphysiker nicht die gesuchtesten Privatärzte, wie im Osten, dagegen wird hier, wo die Bevölkerung sehr dicht sei, sowohl in den Städten wie auf dem platten Lande, lebhaft das Bedürfniss empfunden, einen vollbezahlten Medizinalbeamten, wie ihn die Vorlage vorsehe, zu haben. Man wünscht in dem neuen Kreisarzt einen hygienischen Beamten zu haben, der Zeit und Beruf hat, prophylaktisch nach jeder Richtung zu wirken und den Gesundheitsverhältnissen mehr Rechnung zu tragen, als dies bisher geschehen konnte. Jetzt ist der Kreisarzt ein Beamter, welcher auf die Privatpraxis angewiesen ist und der für seine Thätigkeit so wenig bekommt, dass er auf diese Aufgabe nur wenig Zeit verwenden kann. Als vollbezahlter Staatsbeamter wird er dagegen in der Ausübung der hygienischen Aufgabe seinen Beruf erkennen und die ihm in dieser Hinsicht zustehenden Befugnisse in ganz anderer Weise handhaben, als es gegenwärtig geschieht. Dass hierin eine Gefahr liegt, lässt sich nicht bestreiten, namentlich wenn einseitig ausgebildete junge Aerzte ohne hinlängliche Praxis als Kreisärzte angestellt werden, da es dann allerdings vorkommen kann, dass ein solcher Arzt Anforderungen stellt, die in der Theorie wohl begründet sein mögen, sich aber in der Praxis jedenfalls nicht durchführen lassen und nach Lage der Verhältnisse eigentlich auch nicht geboten sind. Dieser Gefahr kann aber durch entsprechende Kautelen in wirksamer Weise vorgebeugt werden, und zwar nach einer doppelten Richtung hin. Einmal müssten die Kreistage bezw. die Kommissionen für das Gesundheitswesen in den Kreisen

in die Möglichkeit versetzt werden, bei der Anstellung des Kreisarztes in derselben Weise mitzuwirken, wie dies die Kreisordnung für den Landrath vorgesehen habe, also durch Einräumung des Vorschlagsrechtes. Wenn der Kreistag geeignete Persönlichkeiten vorschlagen darf, die er kennt und von denen er weiss, dass sie nicht einseitig vorgehen werden, dass sie die Verhältnisse des Kreises u. s. w. kennen und sowohl das Vertrauen ihrer Kollegen, wie der Kreiseinwohner geniessen, so ist dadurch eine Garantie für ein gedeihliches Zusammenwirken mit den Kreis- und Ortsbehörden gegeben. Die andere Kautel bildet die richtige Angliederung an die Selbstverwaltung innerhalb des Rahmens der bestehenden Kreisordnung ohne Schaffung neuer Behörden. Dazu bietet die Kreisordnung in der Bestimmung eine Handhabe, wonach der Kreistag für die unmittelbare Verwaltung und Beaufsichtigung einzelner Kreisinstitute, sowie für die Besorgung einzelner Kreisangelegenheiten nach Bedürfniss besondere Kommissionen oder Kommissare aus der Zahl der Kreisangehörigen bestellen kann, welche, ebenso, wie die durch das Gesetz für die Zwecke der allgemeinen Landesverwaltung angeordneten Kommissionen, ihre Geschäfte unter der Leitung des Landrathes zu besorgen haben. Hiernach lässt sich mit Leichtigkeit die Bestimmung treffen, dass in jedem Kreise eine besondere Kommission als Kreisgesundheitskommission zu bestellen und dieser Kommission der Kreisarzt mit berathender Stimme beizuordnen sei.

Ausserdem müsse zur Anstellung als Kreisarzt eine Praxis von mindestens 5 Jahren verlangt werden. Da heute die Sache thatsächlich schon so liegt, dass Medizinalbeamten erst in 10 Jahren zu diesem Amts gelangen, so wird damit nichts Neues verlangt, allein man könne nicht wissen, ob eine solche Wartezeit auch später noch der Fall sein werde. Deshalb ist es zweckmässig, in Nr. 3 des Abschnitt III A eine dementsprechende Bestimmung und ein Zusatz aufzunehmen, wonach die Gesundheitskommissionen der Stadt- und Landkreise befugt sind, für die Besetzung des erledigten Kreisarztamtes Personen, welche die vorstehenden Bedingungen erfüllt haben, in Vorschlag zu bringen.

Mit diesen Kautelen ist Alles gethan, was nur möglich ist, um den Gefahren gegen die zu grossen Befugnisse des Kreisarztes zu begegnen; zumal da der Kreisarzt keine Exekutive hat und nur Vorschläge machen kann. In den Kreisgesundheitskommissionen, welche über diese Vorschläge zunächst zu befinden haben, werden Männer sitzen, die dafür sorgen, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, und die darauf hinwirken, dass den gegebenen Verhältnissen überall Rechnung getragen und nicht mehr verlangt wird, als nach den thatsächlichen Verhältnissen möglich ist. Es wird allerdings dasjenige, was in hygienischer Hinsicht verlangt werden könne und müsse, nach den verschiedenen Landestheilen sehr verschieden sein und werden z. B. in dem industriellen und leistungsfähigeren Westen, wo auch auf dem Lande vielfach Tausende von Menschen zusammenwohnen, grosse, ausgedehnte Hausindustrie und dergleichen bestehen, sich die Arbeiter wenig in frischer Luft bewegen, die Anforderungen höhere sein können als in dem dünnbevölkerten Osten, wo die Arbeiter in der Regel bei ländlicher Beschäftigung den Tag über im Freien zubringen, selten in geschlossenen Räumen sich befinden und demgemäss die der Gesundheit drohenden Gefahren nicht so schwerwiegend seien.

Mitgl. d. Herrenh. von Grass-Klanin: Nach den Ausführungen des Referenten hat die Vorlage überhaupt nicht die Absicht, den Kreisarzt als dauernd thätiges Mitglied dem Kreisausschuss einzuverleiben, sondern ihn nur mit berathender Stimme zuzugesellen. Gegen eine derartige dauernde Einnliederung spricht auch die Erfahrung. Redner ist seit 25 Jahren in zwei Kreisausschüssen Mitglied und lange Amts-Vorsteher gewesen, hat auch ausserdem oft Gelegenheit gehabt, in Vertretung als Kreisdeputirter dem Kreisausschuss vorzusitzen, kann aber versichern, dass in seiner Praxis noch niemals ein Fall vorgekommen ist, wo bei den Verhandlungen des Kreisausschusses die Mitwirkung des medizinischen Sachverständigen vermisst wäre. Hin und wieder sei wohl in einzelnen Fragen der Kreisphysikus zugezogen, und dann immer mit Dank entgegengenommen, was er belehrender Weise gesagt habe.

Redner kommt hierauf auf die ihm ausserordentlich wichtig erscheinende Frage, ob dem Kreisarzt die Privatpraxis gestattet werden soll oder nicht zurück und ist geneigt, die Frage der Besoldung dahin zu beantworten, dass der Staat den Physikus in allen Fällen so honoriren müsse, wie er ihn honoriren würde, wenn er ihm die Praxis untersagt. (Sehr richtig!) Er sieht keine Noth-

wendigkeit ein, dass ein derartig honorirter Kreisphysikus nunmehr sich nicht noch accessorisch weitere Thätigkeit suchen dürfe, und hat auch kein Bedenken, dass die Obliegenheiten des Physikus, als Staatsbeamter, unter einer zeitweisen Ausdehnung der Privatpraxis leiden werden. Jedenfalls könne diese Frage unzweifelhaft nur rein lokal gelöst werden. Man denke sich den Fall, in dem sich in östlichen Provinzen eine grosse Anzahl von Kreiseingesessenen, besonders ländliche, aber auch städtische befinden, dass sie nur den Kreisphysikus als Vertrauen erweckenden und tüchtigen Arzt zur Disposition haben und dass dieser dann in schweren und eiligen chirurgischen Krankheitsfällen, bei Entbindungen u. s. w. dem seine ärztliche Hülfe beanspruchenden Ansinnen das einfache Wort entgegenhalten muss: „Bedaure, ich darf nicht!" Dann werde man nicht umhin können, in einem solchen allgemein ausgesprochenen Verbot etwas Grausames zu finden. Redner verkennt durchaus nicht die in überzeugender Weise dargelegten Bedenken, da dem Physikus nunmehr neue grössere Aufgaben gestellt werden sollen; aber er möchte bitten, doch daran keinen Anstoss zu nehmen, dass derselbe, wenn er volles Gehalt bekommt, einen unberechtigten Nebenverdienst hat. Diese Erwägung stehe in gar keinem Verhältniss zu dem Segen, den er in seiner Berufsthätigkeit ausüben könne.

Betreffs der in Nr. 9 enthaltenen Ausdehnung der kreisärztlichen Befugnisse in polizeilicher Beziehung will Redner die Analogie des Gewerbegesetzes ebensowenig wie diejenige des Viehseuchengesetzes voll gelten lassen; denn in diesen beiden Fällen handele es sich nur darum, in ganz beschränkter Weise gewisse Bestimmungen treffen zu dürfen. Unzweifelhaft mache die Praxis es nothwendig, dass, wenn der Kreisthierarzt gerufen werde, dass er dann die wenigen, vorher durch Gesetz festgestellten Massregeln anordnen darf; dass sei kaum eine polizeiliche Befugniss zu nennen und es werde jedenfalls durch die Erweiterung dieser seiner Befugnisse etwas Grosses und Störendes nicht herbeigeführt. Ganz anders sei aber das dem Kreisarzt durch Nr. 9 eingeräumte Recht. Gerade bei der Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten, die ein akutes Einschreiten nothwendig machen, komme es vor allen Dingen darauf an, dass der Kreisphysikus mit derjenigen Behörde, welche gesetzlich die Polizeibefugniss hat, hier also dem Amtsvorsteher, Hand in Hand geht. Es sei dies nicht allein nöthig, sondern auch leicht durchführbar; der Physikus werde kaum jemals an Ort und Stelle sein, ohne dass die höchste Polizeibehörde des Kreises, der Landrath oder Amtsvorsteher, davon Kenntniss habe. Bei der heutigen Einrichtung unserer Verkehrsmittel, wo fast alle Amtsvorsteher telephonisch mit dem Landrathsamt verbunden seien, könne ausserdem in zweifelhaften Fällen bei Meinungsverschiedenheiten sehr leicht eine Entscheidung herbeigeführt werden. Der Kreisarzt sei in solchen Fällen kaum jemals im Stande, sanitäre Anordnungen zu treffen, wenn ihm nicht stets sogleich der Amtsvorsteher zur Seite stehe, der die Ausführung der von ihm laut gewordeaen Wünsche übernehme. Ausserdem liege gerade für derartige Fälle in der Anordnungsbefugniss des Kreisarztes eine sehr grosse Gefahr bei der Eigenart der Selbstverwaltung vor; indem es nicht ausgeschlossen sei, dass dann einzelne Amtsvorsteher ihren Dienst niederlegen, da sie vielleicht etwas zu viel, vielleicht aber auch berechtigter Weise darauf zu halten, dass ihnen ihre polizeiliche Zuständigkeit, ihre Polizeimacht, von keiner Seite verschränkt werde. Auch sei nicht immer bei den Kreisärzten bezw. Kreisphysikern das feine Empfinden vorhanden, diese Eigenart der Amtsvorsteher zu schonen; die daraus entstehenden Konflikte könnten aber in ihrer letzten Konsequenz sehr grosse Uebel und Missstände im Gefolge haben — Missstände, die gerade in derartigen Zeiten sehr bedenklich seien, wo alles darankomme, die Geneigtheit und Gutwilligkeit des Vorstehers zu erhalten. Redner ist daher der Ansicht, dass keine genügende Veranlassung vorliege, hier mit einem Male die polizeilichen Befugnisse des Amtsvorstehers einzuschränken und dem Kreisphysikus in dieser Hinsicht Berechtigungen zu geben, die ihm bis jetzt, wenigstens in diesem Umfange, nicht anvertraut seien.

Abg. Dr. **Kruse** hält die Bedenken des Vorredners für zu weit gehend; denn der Kreisarzt werde nur in ganz ausserordentlich seltenen, dann aber auch ausserordentlich wichtigen Fällen dazu kommen, selbstständige Verfügungen zu treffen. Das dieser jemals selbstständig vorgehe, wo er irgend im Stande sei, die Verwaltungsbehörden zu benachrichtigen, sei allerdings nicht wünschenswerth; dass es aber einzelne Fälle gebe, wo es dringend nothwendig sei, dass sofort

etwas geschehe, liesse sich nicht läugnen. In allen solchen Fällen müsste jedoch die Verwaltungsbehörde hinterher sofort davon benachricht werden und sei demnach sogleich in der Lage, die Massregel des Arztes als unzweckmässig und ungeeignet rückgängig zu machen.

Betreffs der Zuziehung des Arztes zum Kreisausschuss und eventuell zum Kreistage hätte Redner gewünscht, dem Kreisarzt eine noch weitgehendere Mitwirkung beim Kreisausschuss zu Theil werden zu lassen dahingehend, dass er wenigstens zu benachrichtigen wäre, falls in den Sitzungen des Kreisausschusses gesundheitliche Fragen zur Verhandlung stehen. Sauerteig sei für gewöhnlich ein ausserordentlich zweckmässiges Ding; und es werde nichts schaden, wenn der Kreisarzt als „Sauerteig" im Kreisausschuss wirke. Seine Thätigkeit soll hier eine aufklärende sein, das sei das Wichtigste. Er könne in keiner Weise den Kreisausschuss zu irgend welchen Massregeln zwingen, und wenn er zu weitgehende Vorschläge, auch in finanzieller Hinsicht, mache, so werde man das eben nicht bewilligen. Er müsse die Leute allmählich von Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der vorgeschlagenen Massregeln überzeugen, dann werden sie sich auch mit diesen einverstanden erklären und ihren Nutzen einsehen.

Wenn man den Kreisarzt als Beamten mit vollem Gehalt anstelle, so sei es durchaus nothwendig, dass er auf Privatpraxis verzichte. Aber wenn der Widerspruch so gross sei, dass die Ausführung des Gesetzes daran scheitern sollte, so solle man von Fall zu Fall entscheiden, jedenfalls aber solle der höheren Verwaltungsbehörde das Recht zustehen, in irgend einem Fall entweder dem Kreisarzt die Privatpraxis ganz zu untersagen oder wenigstens so zu beschränken, dass seine kreisärztliche Thätigkeit nicht darunter leide. Bei der grossen Ueberfüllung des ärztlichen Standes werde sich selbst im Osten ein etwaiger Mangel an ärztlicher Hülfe sehr bald wieder ausgleichen; es gebe keinen Ort mehr, der nur halbwegs einem Arzte den Lebensunterhalt gewährt, an dem man nicht auch einen tüchtigen Arzt haben könnte. (Sehr richtig!) Mit den Vorschlägen des Herrn Landesdirektors Dr. Klein erklärt sich Redner ganz einverstanden und glaubt, dass es geradezu ein Fortschritt sein würde, wenn bei der Wahl des Kreisarztes dem Kreisausschuss ein gewisses Präsentationsrecht zustände. Betreffs des Gehaltes ist er der Ansicht, dass unter die erwähnten Summen nicht heruntergegangen werden dürfe, dieselben sind jedoch auch ausreichend, ausserdem würde es nicht gelingen, bei dem Herrn Finanzminister ein höheres Gehalt zu erzielen.

Vorsitzender: Was diesen letzten Punkt, die Bemessung des Gehaltes betrifft, so möchte ich die Bemerkung anschliessen, dass die Regierungs- und Medizinalräthe ein Mindestgehalt von 4200 Mark beziehen. Ich glaube, dass man die niedere Instanz nicht wohl höher dotiren kann als die höhere. Das würde sich wohl nach allgemeinen Regeln verbieten.

Abg. Dr. Graf v. Douglas: Betreffs der geringen Privatpraxis werden die Verhältnisse zu einem gewissen Mittelweg zwingen. Es ist eine ungemeine Härte, Jemandem die Thür des Arztes, des gewohnten Helfers, zu verschliessen, und es würde durchaus nicht verstanden werden können, wollte man da scharf eingreifen und gleich von heute auf Morgen einem solchen Manne die Praxis und diese ganzen Verbindungen entziehen. Ausserdem würden auch sehr viele Herren, die ausserordentlich tüchtig sind, bei dem in Aussicht genommenen Gehalte sich gezwungen sehen, sofort ihren Abschied zu nehmen; denn sie haben häufig eine doppelt oder dreifach höhere Einnahme und sind in ihren Gewohnheiten, der Kindererziehung u. s. w. auf diese Einnahmen eingerichtet, so dass sie plötzlich in einen wirthschaftlichen Rückgang versetzt werden würden. Hier müsse also unbedingt eine Uebergangsbestimmung eintreten. In Zukunft jedoch, wenn erst eine andere Generation herangewachsen sein werde, lasse sich das Verbot leicht durchführen; man würde eben ganz verschiedene Berufskreise bekommen, Hygieniker und Aerzte, und es dann Niemandem einfallen, nach dem Hygieniker zu schicken, um sich von ihm behandeln zu lassen (Sehr richtig). Kein Kapital sei besser angelegt, auch in finanzieller Hinsicht, als das im öffentlichen Interesse verwendete. Wenn die Kreisärzte von vornherein auf volles Gehalt gestellt werden, so wird sich eine ganze andere Klasse von Aerzten bilden, die sich künftig dieser hygienischen Karriere widmen, die eine vollständige Verwaltungskarriere werden wird. Wie der Jurist eine solche mache, so werde hier eine analoge auf dem Gebiete der Hygiene entstehen, welcher diejenigen Mediziner, die ein ruhiges Leben wollen, vielleicht mehr Geschmack abgewinnen.

Der praktische Arzt ist vollkommen gebunden; ein solcher Beamter dagegen wird Urlaub nehmen können, wie jeder andere Staatsbeamte, und es wird nicht an Aerzten fehlen, die sich dieser besonderen Karriere widmen. Gerade auf dem Gebiete der Medizin ist leider die Ueberproduktion heute sehr gross. Auf der anderen Seite dürfe diesen Beamten auch nicht zu wenig gewährt werden, denn das einzige Manko, dass wir in Preussen zu verzeichnen haben, ist wunderbarer Weise gerade bei unseren Sanitätsoffizieren vorhanden — ein Manquement von 4—500 Stellen. das wir für den Fall eines Krieges sehr hart empfinden werden.

Hinsichtlich des Anordnungsrechtes des Kreisarztes sind die Kautelen vollständig gegeben, um vor Missbrauch zu schützen. Nur in dringenden Nothfällen, — wenn z. B. der Kreisphysikus in eine Schule eintritt, in der Diphtherie konstatirt wird, — dann soll er sofort die geeigneten Anordnungen selbstständig treffen. Es wird überhaupt, wenn die Landräthe nur erst einigermassen als Hygieniker ausgebildet sind, sich das Verständniss für diese Dinge auch bei ihnen finden, und wenn der Kreisarzt in diesen Nothfällen sofort eingreift, aber dem Landrath alsbald Anzeige machen muss, so liegt darin nicht die mindeste Gefahr.

Abg. v. **Bockum-Dolffs** kommt auf den schon vorher von ihm gemachten Vorschlag zurück, dass dem Kreisarzt auch die Befugniss zugestanden werde, seinerseits den Antrag stellen zu können, dass er zu den Berathungen des Kreisausschusses zugezogen werde, da es sonst nicht ausgeschlossen sei, dass der Landrath ein Bedürfniss für seine Zuziehung nicht für vorliegend hält.

Betreffs der Privatpraxis des Kreisarztes ist Redner der Ansicht, dass es bei den jetzigen Verhältnissen richtiger sei, wenn diese ihm noch belassen werde, da die Eingesessenen sehr viel mehr Vertrauen zum Kreisarzte haben und behalten werden, wenn er ihnen persönlich näher stehe, und das könne er nur dadurch, dass er die Privatpraxis behalte. Schaffe man in dem Kreisarzt eine Art von Polizeibeamten, dann sei er von vornherein eine unzeifelhaft angefeindete Persönlichkeit, dann sei ihm jede persönliche Einwirkung unmöglich, und dadurch werde auch seine Wirksamkeit als Kreisarzt lahm gelegt werden. Wie in diesem Falle das Gehalt festzusetzen sei, darüber könne man verschiedener Meinung sein. Redner würde es auf 3—4000 M. ansetzen. Dann sei er künftig ein gut gestellter Mann, während die Physiker jetzt so sehr unzufrieden seien, blos deshalb, weil ganz unglaubliche Arbeiten von ihnen verlangt werden, für die sie gar nichts bekommen. Jetzt muss der Physikus in einer grossen Stadt für 1 M. 50 Pf. ein grosses Gutachten abgeben, umfangreiche Besichtigungen vornehmen u. drgl. Das sei gar nicht zu verlangen und der Hauptgrund, weshalb die Physici jetzt sehr unzufrieden seien und diese ganze Sache so sehr an die grosse Glocke hängen.

Vorsitzender: Ich möchte meinerseits nur die Bemerkung einschieben, dass ich es sehr dankbar anerkennen würde, wenn wir es von der Finanzverwaltung erreichen könnten, dass der künftige Kreisarzt im Höchstgehalt möglichst dem des Regierungs- und Medizinalraths genähert wird, während man vielleicht ein Anfangsgehalt von 3600 Mark in Aussicht nehmen könnte. Es wäre das ja schon im Verhältniss zu den jetzigen 900 Mark eine erhebliche Verbesserung.

Oberbürgermeister **Bender**: Was die Stellung des Kreisphysikus betrifft, so scheint, dass man allzusehr die Verhältnisse in den verschiedenen Landestheilen über einen Kamm scheeren will. Wenn der Physikus volles Gehalt bekommt, dann werden die Uebelstände, die mit der Privatpraxis verbunden sind, im Wesentlichen wegfallen, genau so, wie sie bei den Regierungs- und Medizinalräthen nicht bestehen; jetzt bestehen sie nur darum, weil die Kreisphysiker darauf angewiesen sind, sich Privatpraxis zu suchen. Die Ansicht, dass das Fortbestehen der Privatpraxis dem Ansehen des Kreisphysikus schade, ist nicht zutreffend; der Kreisphysikus, der heute auf Privatpraxis angewiesen ist, nimmt fast überall eine geachtete Stellung ein; die Fälle, wo das anders ist, sind doch seltene Ausnahmen. Er steht fast immer auch in sehr gutem Verhältniss zu seinen Kollegen, und ist meist deren Vertrauensmann trotzdem er Konkurrent ist, wenigstens bildet das Verhältniss weitaus die Regel, wenn es auch Ausnahmen davon giebt. Wird der Kreisarzt durch das Impfgeschäft und einige andere ganz unbedenkliche Einnahmen freier gestellt, dann werden die Uebelstände ganz wegfallen. Vielleicht empfehle es sich, das Gesetz so zu formuliren, dass die Regierung das Recht hat, einen Arzt mit vollem Gehalt als Kreis-

physikus anzustellen, auf diese Weise werde man weiter kommen, als durch Aufstellung einer Regel, die für Alle passen soll und dem einen Theil niemals ganz passen wird. Betreffs der Stellung des Kreisarztes zum Kreisausschuss steht Redner nicht auf dem Standpunkte, dass jener eo ipso dem Kreisausschuss eingegliedert werden soll. Die Gesundheitspolizei verwalte der Landrath; der Kreisausschuss habe bei der Polizeiverwaltung unter Umständen mitzusprechen, gewisse Massregeln, z. B. Polizeiverordnungen, zu genehmigen, da kann der Landrath schon jetzt den Sanitätsbeamten zuziehen, ebenso wie bei Entscheidung verwaltungsrechtlicher Angelegenheiten, bei denen sanitäre Interessen in Frage kommen. Auch die eigentliche Verwaltung erfordere vielfach sanitäre Wissenschaft, z. B. in Bezug auf Kranken- und Waisenhäuser, Krankenversicherung, Desinfektionseinrichtungen, die Einrichtung des Hebammenwesens und des Impfgeschäftes u. s. w., wo die Zuziehung eines Arztes wünschenswerth sei; aber wenn der Sanitätsbeamte mit Rücksicht auf diese Frage von Amtswegen in den Magistrat oder Kreisausschuss kommen und dort ständiger Beisitzer sein könne, so würde dies die Sache nicht fördern, sondern ihr schaden, (sehr richtig!) es sei denn, dass nach dem Vorschlage des Herrn Landesdirektors Dr. Klein der Kreisarzt von vornherein als Vertrauensmann des Ausschusses gewählt würde. Redner kann deshalb nur dringend empfehlen, diese Dinge möglichst aus dem Kreisausschuss heraus in eine von ihm eingesetzte, ganz von ihm abhängige Kreiskommission legen; da mögen dann die Kreisärzte hingehen und, ob mit oder ohne Stimmrecht, mitwirken. Wenn in dieser Kreiskommission für Gesundheitsangelegenheiten die betreffenden Verwaltungsgeschäfte des Kreises für den Kreisausschuss bearbeitet würden, dann werde der Ausschuss in diesen Beziehungen ein sehr viel reiferes Material bekommen, als heute, und die von mancher Seite gehegte Angst vor dem künftigen Kreisarzt werde mit Rücksicht auf die in der Kommission sitzenden gewählten Vertrauensmänner des Kreises unbegründet sein; denn diese würden ihn schon zurückhalten, wenn er gar zu hoch hinaus wolle. Durch die Erfahrungen, die in den Städten mit den Schuldeputationen gemacht, wo etwas Aehnliches Platz greife, werde das bestätigt.

„Wenn der Kreisarzt vom Kreise präsentirt wird und von vornherein als Vertrauensarzt in der Kreiskommission arbeitet, dann fallen alle Bedenken fort, und dann kommt ein sehr fruchtbares Zusammenarbeiten zu Stande. Ist er das nicht, ist ein ernannter Kreisarzt da, der dem Kreisausschuss durch obligatorische Zuziehung oder auf sein Verlangen einverleibt sein würde, so wird das nicht nur sachlich unbegründet sein, sondern direkt zu Konflikten führen, und wenn dem Kreisausschuss die Verpflichtung auferlegt wird, einem solchen, ihm nicht genehmen Arzt, zu dem er kein Vertrauen hat, die Kreisanstalten anzuvertrauen, so würde das die ganze Sache lahm legen.“ Auch in den Städten sollte irgend ein Einfluss auf die Personen der einzusetzenden Kreisärzte gewahrt werden. Wie der Bürgermeister, der aus der Wahl der Stadt hervorgeht, die Polizei in der Stadt verwaltet, so sollte der Medizinalbeamte, der ihm zur Seite steht, ebenso gut aus dieser Selbstverwaltung heraus gewählt, resp. präsentirt werden können. Das würde seine Stellung in der Stadt unendlich viel fruchtbarer machen, als sie heute ist. . . . . „Der jetzige Kreisphysikus ist für die Kommunalverwaltung vollkommen Null und wird immer für diese ziemlich werthlos sein, so lange er nicht in der Gemeinde fusst. . . . . Ist er dagegen von dieser präsentirt, so wird er nicht blos die treibende, sondern auch die beherrschende Kraft sein. Er ist dann derjenige, der dem Bürgermeister zur Seite steht, und der durch die Wahl mit grosser Autorität ausgerüstet ist; die hygienischen Verhältnisse würden sich dann ganz von selbst bessern.“

Betreffs des Anordnungsrechts hat Redner keine Bedenken, das sei viel zu sehr verklausulirt. Nach seiner Erfahrung seien es auch nicht die sachverständigen Aerzte, die weitgehende Anordnungen treffen; sondern meist Ignoranten und Laien; denn die eigentlichen Hygieniker seien ausserordentlich milde in ihren Anforderungen. Die betreffende Vorschrift könne daher gerade vom Standpunkt einer milden Praxis als sehr wohlthätig begrüsst werden; jedenfalls habe Redner nicht das mindeste Bedenken dagegen.

Vorsitzender: Es wird dem Herrn Oberbürgermeister vielleicht beruhigen, wenn ich sage, dass der von dem Herrn Landesdirektor Klein gestellte Antrag wegen des Vorschlagsrechtes von dem Herrn Medizinalminister in ernste Erwägung gezogen werden wird.

Geh. San.-Rath Dr. **Becher:** Der einzige Grund, den ich gegen den

Vorschlag gehört habe, dass der zukünftige Kreisarzt keine Praxis treiben soll, ist der von Herrn v. Gross angeführte gewesen, dass es doch sehr grausam wäre, wenn es verboten sein solle, den Physikus, den Kreisarzt nicht zuziehen zu dürfen. Ich muss ihm recht geben, dass darin eine Härte liegt. Indessen werden die Verhältnisse doch örtlich ganz verschieden sein, und an sehr vielen Orten hat gerade nicht der Physikus das Vertrauen der Kranken, sondern die anderen Aerzte. Graf Douglas hat mit Recht bemerkt, dass ja auch, wenn diese Vorlage Gesetz werden würde, Uebergangsbestimmungen getroffen werden müssten, dass also diese ganzen Bestimmungen auf die jetzigen Physiker keine Anwendung finden würden.

Dann hat Herr v. Grass sich sehr gegen den §. 9 gesträubt: er sieht darin eine Gefahr (v. Grass: Ich lasse diese Bedenken fallen!), sehr schön. Ich wollte dazu nur bemerken, dass ich im Jahre 1868 in Stallupönen bei einer Flecktyphusepidemie 4 Monate lang thätig gewesen bin und ganz auf eigene Faust gehandelt habe. Der Landrath lag im Sterben, ein anderer war nicht da, ich war mit dem Kreissekretär ganz allein. Da habe ich gehandelt, wie mir die Noth es eingab, und wenn ich noch einmal in diese Lage kommen sollte, so würde ich es heute, trotz aller Gesetze, noch einmal thun. Unsere Sanitäts-Polizeigesetzgebung liegt überhaupt noch sehr im Argen; wir sind noch nicht einmal in der Lage, einen Menschen, der an einer ansteckenden Krankheit leidet, von Amtswegen aus seinem Zimmer bringen zu können, sondern nur berechtigt, ihn polizeilich zu isoliren. Diese Isolirung ist aber auch sehr misslich; man kann doch keinen Gendarmen hinstellen, der aufpasst.

Geh. San.-Rath Dr. Lent will nicht untersuchen, ob es richtig und zweckmässig ist, den Kreisarzt, und zwar direkt, dem Kreisausschuss anzugliedern, sondern ihm kommt es nur darauf an, Garantien zu finden, dass die unter Nr. 7 b und e aufgeführten Forderungen erfüllt werden: dass nämlich der Kreisarzt die gesundheitlichen Verhältnisse aus eigener Anschauung beobachten und den betheiligten Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln, sowie neue für Beförderung der öffentlichen Gesundheit geeignete Massnahmen in Anregung bringen soll. Dies zu erreichen ist aber bei der jetzigen Handhabung der Gesetze nicht möglich; gilt doch z. Z. noch immer die alte Instruktion von 1846, wonach die Regierungen angewiesen sind, „darüber zu wachen, dass von der Befugniss der Landräthe, die Kreismedizinalbeamten zur Kontrolirung ihrer polizeilichen Massregeln zu verwenden, nur so weit es wirklich nothwendig, Gebrauch gemacht werde"; und dass „die Vervielfältigung der Reisen der Kreisphysiker bei ausbrechenden ansteckenden Krankheiten möglichst einzustellen sei." Diese sehr unglückliche Verfügung ist allerdings durch einen späteren Ministerialerlass gemildert worden; aber sie besteht gleichwohl noch in Kraft, und es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass wenn wir hygienische, mit den in der Vorlage vorgesehenen Befugnissen ausgestatteten Medizinalbeamten gehabt hätten, nie früher der Hungertyphus in Oberschlesien noch jetzt die Granulose in Ostpreussen einen so grossen Grad der Ausbreitung erreicht haben würde. Redner glaubt, dass unter den Kommissionsmitgliedern auch eine verschiedene Auffassung herrsche über dasjenige, was wir unter Hygiene verstehen, und was die Kreisärzte in den einzelnen Kreisen treiben sollen. Es komme darauf an, dass der Beamte seinen Kreis genau kennt und nach und nach alle die Schädlichkeiten erforscht, die in seinem Kreise vorhanden sind, um dann die richtige Abhülfe zu treffen, die in vielen Fällen sehr einfach sei. Das sei aber nur möglich, wenn man die Ursachen kennt, und dazu besitze der Hygieniker im Kreise eine bessere Fähigkeit als der Landrath, der doch erst über diese Dinge nach und nach durch den Hygieniker aufgeklärt werden muss. Man brauche nur auf die grossen Erfolge der Militärsanitätsverwaltung zu sehen, der es gelungen ist, den Typhus aus der preussischen Armee so gut wie ganz auszuschliessen. So müsse es auch in jedem einzelnen Kreise sein, und der Hygieniker dafür sorgen, ja dafür gleichsam verantwortlich gemacht werden, dass in seinem Kreise kein Typhus mehr vorkommen darf. Wenn gesagt werde, im Osten sei das alles nicht nothwendig, da gehe es so gut, dass gerade dort die kräftigsten Leute zur Garde ausgehoben würden, so müsse nicht ausser Acht gelassen werden, dass die günstigen Aushebungsresultate in der Rasse der Bevölkerung beruhen und die anderweitigen Gesundheitsverhältnisse trotzdem schlecht sein können. In vielen Kreisen zeigt aber die Aushebungsstatistik ein sehr erhebliches Herabgehen der Diensttauglichkeit; diesen Ursachen müsse nachgeforscht werden, das sei jedoch nicht so einfach.

Redner will nur an die Tuberkulose erinnern, der Krankheit, die mehr Menschen hinrafft als jede andere und gegen deren Ausbreitung doch alle Massregeln berechtigt seien; das könne aber nur geschehen durch ein genaues Studium der Verhältnisse der einzelnen Kreise. Dazu reiche die jetzige Stellung der Physiker nicht aus, sondern dazu bedürfen wir der Hygieniker. Bei der jetzt beabsichtigten Reform müsse von dem Gesichtspunkte ausgegangen werden: der zukünftige Arzt des Kreises soll ein Hygieniker sein. Für die jetzigen Kreisphysiker müssen Uebergangsbestimmungen getroffen werden, dann werden auch die unangenehmen Empfindungen nicht aufkommen, die Herr von Grass in Bezug auf den jetzigen Kreisphysikus geäussert hat, den er gern als Hausarzt behalten möchte. Das muss in den Uebergangsbestimmungen gewahrt bleiben, aber bei dem Hygieniker der Zukunft sei das nicht möglich; für diesen brauchte man nicht einmal die Bestimmung zu treffen, „dass er nicht Privatarzt sein darf; es wird dann niemandem mehr einfallen, zum Kreisarzt zu schicken, wenn er ärztliche Hülfe braucht, gerade so wie man keinen Professor der Anatomie oder Physiologie bei einem Kranken zu Rathe zieht. Es giebt das mit der Zeit einen ganz besonderen Beruf von Leuten, die Interesse dafür haben; es wird künftig einen ganz anderen Stand von Physikern geben, als die jetzigen sind." Redner glaubt daher, dass von Praxis keine Rede sein kann und hält es für richtig, auszusprechen, dass der Kreisarzt Praxis nicht treiben darf, damit alle Kollisionen zwischen seiner Amtsthätigkeit und dem Publikum fortfallen.

Der spätere Kreisarzt müsse Hygieniker sein, seinen Kreis studiren, kennen lernen und die Befugniss haben, seine Anträge zu stellen. Wegen dieses Punktes brauche man nicht bange zu sein, die Bäume wachsen nicht in den Himmel, denn die Gemeinden und Kreise behalten ja die Sache immer in der Hand. Redner steht in diesem Punkte ganz auf dem Boden der Vorlage und bittet, die Beschlüsse in Hinblick auf die Zukunft zu fassen und sich dabei nicht von den, die Stellung des jetzigen Physikus nur im Auge habenden Anschauungen leiten zu lassen.

Abg. **Rickert** glaubt die Meinung der Versammlung, insbesondere auch ihrer parlamentarischen Mitglieder, recht zu treffen, wenn er sie dahin feststellt, dass mit der Einrichtung und der Stellung des Kreisarztes im Allgemeinen alle einverstanden sind. Es komme nur auf die Modalitäten an. Nachdem die von konservativer Seite geäusserten Besorgnisse über eine etwa nothwendig werdende Aenderung der Verwaltungsgesetze und über die Anordnungsbefugniss des Kreistages zerstreut seien, wären die Differenzpunkte in Bezug auf die einzelnen Theile des Vorschlages auf ein Minimum zusammengeschrumpft.

Was die Stellung des Kreistages betreffe, so scheinen der Herr Vorsitzende schon sehr viel zu erreichen, wenn er 3600—4200 M. beim Herrn Finanzminister durchsetze. Für dieses Gehalt könne man aber keine tüchtigen Kreisärzte bekommen, denn selbst in einer kleinen Stadt stehen sich junge Aerzte nicht unter 5—6000 M., viele haben in solchen Orten sogar 7-, 8-, 9- und 10000 M. Nun sage der Herr Vorsitzende: die Medizinalräthe haben nur 4200—6000 M.; nach der neuen Regierungsvorlage seien es jedoch 4200—7200 M. An der Charité haben der Verwaltungsdirektor 7200 M., Bureau-, Kassen- und Oekonomiebeamte 1800—4800 M., der Landrath künftig 3600—6600 M., die Hülfsbeamten bei den Landräthen 2400—4500 M., der Rendant beim Amtsgericht I in Berlin 4200 bis 5400 M. und in Breslau 3600—4800 M. Wenn man beim Herrn Finanzminister nicht mehr durchsetzen könne, so solle man dem Kreisarzt die Praxis lassen. Redner ist überhaupt gegen das Praxisverbot; der Arzt, der kurirt, werde sich später schon allein von dem Hygieniker trennen. Im Uebrigen stimmt er Herrn Landeshauptmann Klein zu, dass es gut wäre, wenn der Kreisarzt durch den Kreistag bezw. durch eine Kommission desselben präsentirt werde.

Vorsitzender: Wenn wir den Herrn Vorredner bei der Ausstattung der Stelle des Kreisarztes als Verbündeten begrüssen können, so werden wir uns dieser Bundesgenossenschaft nicht nur rühmen, sondern uns auch ihrer bedienen. Wir haben selbstverständlich das Interesse, das Gehalt so ausgiebig wie möglich zu bemessen.

Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**: Die Frage ist unzweifelhaft die wichtigste von allen in diesem Thema. Mit der Entscheidung darüber steht und fällt das Ganze. Wenn es nicht gelingt, die Stellung des Kreisarztes zu der eines Beamten zu machen, der sich ganz seiner Aufgabe widmen kann, dann ist die ganze Verhandlung fruchtlos. Nur dafür, dass das Gehalt des Physikus ein

wenig erhöht wird und im Uebrigen alles beim Alten bleibt, brauchen wir nicht so grosse Kräfte einzusetzen. Es kommt doch darauf an und ist seit Jahren betont worden, dass für die Aufgaben des Staates in gesundheitlicher Beziehung nothwendig ist, Beamte zu haben, die sich diesen Aufgaben widmen. Ob es dabei möglich ist, dass der Kreisarzt in Zukunft Praxis treibt, ist eine Frage, die gar nicht leicht zu entscheiden ist.

Vor etwa 10 Jahren hat sich der Verein preussischer Medizinalbeamten dahin ausgesprochen, dass der Kreisphysikus voller Staatsbeamter sein muss. Wenn hinzugesetzt ward, „die Praxis ist dem Kreisarzt insoweit gestattet, als seine amtlichen Geschäfte darunter nicht leiden," so ist eben die Frage, ob die amtlichen Geschäfte nicht darunter leiden, wenn er sich überhaupt mit Praxis beschäftigt. Die Neigung der jetzt fungirenden Medizinalbeamten, die Praxis zu behalten, ist bei vielen vorhanden. Meine Kollegen in der Provinz haben sich in diesem Sinne ausgesprohen. Es ist ja zweifellos nach der Empfindung, die hier von verschiedenen Seiten zum Ausdruck gekommen ist, eine grosse Härte und fast inhuman gegenüber einem Theil der Bevölkerung, wenn man den jetzt fungirenden Physikern plötzlich die Praxis untersagen würde. Dieser Empfindung kann man nur sympathisch gegenüberstehen. Dennoch glaube ich, dass auf die Dauer die Praxis sich mit den Aufgaben des Kreisarztes nicht verträgt. Man wird deshalb ein Uebergangsstadium suchen und den jetzt im Amte befindlichen Physikern für eine gewisse Zeit die Praxis lassen müssen, solange sie nicht mit den amtlichen Aufgaben, die sie zu erfüllen haben, kollidirt. Es thut mir leid, dass nicht in der Denkschrift eine Dienstinstruktion, welche schon im Entwurf vorhanden sein soll, sich findet. Man würde daraus ersehen können, dass in der That dem Kreisarzt, der seinen Aufgaben ganz gerecht werden will, auch auf dem Lande, sobald der Kreis, in dem er zu wirken hat, vergrössert wird, keine Zeit für Praxis übrig bleiben wird, wie dies in den grossen Städten schon jetzt der Fall ist. Ich habe darin einige Erfahrung, da ich seit einer Reihe von Jahren meine Praxis habe aufgeben müssen, und zwar nicht mit leichtem Herzen, weil meine Kraft durch die amtlichen Pflichten zu sehr in Anspruch genommen wird; ich konnte Amt und Praxis nicht mit einander vereinigen. Natürlich liegen die Verhältnisse auf dem Lande etwas anders.

In der Versammlung, die ich mit meinen Kollegen hatte, wurde von einem Arzte, der zugleich Stellvertreter eines Bürgermeisters in einer Mittelstadt und als solcher Mitglied des Kreisausschusses ist, die Frage angeregt, ob es nicht möglich sei, eine Graduirung in dieser Stellung eintreten zu lassen, andere Bestimmungen für die Kreisärzte in den grossen Städten. in den Mittelstädten und auf dem Lande zu treffen. Das würde wohl aus organisatorischen Gründen schwierig sein, obgleich sich sachlich dafür einiges sagen lässt. Uebrigens wird später dem Kreisarzt eines vergrösserten Landbezirks die nöthige Zeit zur Privatpraxis gleichfalls nicht bleiben. Es sind natürlich auch noch andere Gründe, die den Verzicht des Kreisarztes auf die Praxis nothwendig oder angezeigt erscheinen lassen. Einmal sind es die Kollisionen derselben mit der amtlichen Thätigkeit, mögen sie auch auf dem Lande vielleicht nicht so sehr hervortreten. Der Physikus, der mit Ernst seiner Aufgabe obliegt und sich nicht scheut, wenn auch nicht exekutiv, sondern mit Rathschlägen einzugreifen, wo das sanitäre Interesse er erfordert, wird sich eine Anzahl von Leuten, z. B. Fabrikaten, Hausbesitzer, manche Beamte, unzweifelhaft entfremden; er würde als Privatarzt dadurch behindert in dem, was ihm doch obliegt. Ebenso wird das Verhältniss zu den Aerzten durchaus ein besseres, wenn der Physikus keine Praxis hat. Das trifft namentlich für die kleinen Orte zu, wo die Konkurrenz eine grössere Rolle spielt. Ich würde mich dennoch mit der Bestimmung: die Praxis ist soweit gestattet, als die amtliche Thätigkeit nicht darunter leidet, zufrieden geben können, falls damit die Sache zu machen wäre. Man wird aber dann den Medizinalbeamten nicht das Gehalt eines voll besoldeten Staatsbeamten geben. Ich muss mich also dahin erklären, dass die Praxis nur für eine Uebergangszeit gestattet werden, und dass jedenfalls der neu anzustellende Kreisarzt keine Praxis treiben darf. Ich halte es nicht einmal für richtig, dass Armen- und Bahnpraxis für zulässig erachtet wird, die ebenso Praxis ist wie jede andere Privatpraxis. Etwas Anderes ist es mit der Stellung an einem Kreis-Krankenhaus. Der Schaden, der erwächst, wenn die Praxis ausgeschlossen ist, kann dadurch paralysirt werden, dass der Kreisarzt nicht zu früh in die Stellung hineinkommt. Ich bin 18 Jahre Arzt gewesen, ehe ich Medizinalbeamter wurde, eine so lange Thätigkeit braucht

man nicht zu fordern, aber eine solche von 5 oder 10 Jahren könnte immerhin als Voraussetzung für die Anstellung verlangt werden.

Ueber das Verhältniss des Kreisarztes zur Selbstverwaltung schliesse ich mich der Meinung an, dass es sich empfiehlt, ihn zum Mitglied einer Gesundheitskommission zu machen, wie das bei mir zu Hause schon der Fall ist.

Abg. **Olzem**: Die Mehrheit der Kommission scheint sich entschieden gegen das Verbot der privaten Praxis auszusprechen. Die Gründe, die für das Verbot vorgebracht sind, machen mehr den Eindruck, dass das Verbot weniger im Interesse des Staates und des Gemeinwohles, des Publikums und der Kreisärzte selbst liegt, als im Interesse der konkurrirenden praktischen Aerzte. Es lässt sich nicht leugnen, dass durch die amtlichen Geschäfte der Kreisarzt überall nicht dauernd beschäftigt ist. Wesshalb soll ihm die Praxis untersagt werden? In der ersten Zeit der neuen Organisation wird ja durch die ersten hygienischen Einrichtungen die Kraft des Kreisarztes in Anspruch genommen sein; sind aber diese Einrichtungen im Gange, dann funktioniren sie von selbst und die Zeit des Kreisarztes wird nicht mehr so sehr in Anspruch genommen. Die volle Loslösung von der Praxis ist für den Kreisarzt selbst nicht wünschenswerth. Die Konsultationspraxis will man ihm gestatten; aber auch dazu muss er praktische Erfahrung haben. Es ist zu fürchten, dass, je länger der Kreisarzt aus der Praxis heraus ist, er desto mehr den Geist des Bureaukratismus in sich aufnimmt. Die Vorlage lässt den Kreisarzt als Armen-, Gefängniss-, Hospital-, Bahnarzt und auch als Impfarzt zu. Das scheint zu beweisen, dass man das Bedürfniss hat, ihn nicht ganz von der Praxis loszulösen. Die Konsultationspraxis des Kreisarztes wird nur geringfügig sein; denn das Publikum wird sehr wenig Zutrauen zu ihm haben, wenn er nicht auch sonst in der Praxis steht. Der ganze Zweck des Verbotes scheint der zu sein, den Kreisarzt vom Publikum unabhängig zu machen. Das ist auch mit Zulassung der Privatpraxis zu erreichen. Vor Allem gehört zur Unabhängigkeit ein besseres und pensionsfähiges Gehalt. Man müsste den Kreisarzt in Zukunft gleichstellen mit den Richtern Erster Instanz, ihm also ein Gehalt bis zu 6000 M. geben; die Praxis sollte man ihm aber gestatten, so lange seine amtliche Thätigkeit nicht darunter leidet; worüber die Behörde von Fall zu Fall zu entscheiden hat. Das beste Mittel gegen die in Folge der Neugestaltung befürchteten Uebelstände seien einerseits grosse Bezirke und andererseits gutes Gehalt. In Bayern, wo man die Trennung von Bezirks- und Gerichtsärzten vorgenommen hat, stehe dem Bezirksarzt auch das Recht der Praxis zu.

Das Präsentationsrecht scheine ein ganz gesunder Gedanke zu sein, man spreche so viel von Selbstverwaltung und wolle sie stärken, aber wenn es darauf ankomme, der Selbstverwaltung wirkliche Rechte zu geben, dann zucke man zurück. Redner regt zum Schluss noch an, falls besondere Gerichtsärzte geschaffen werden sollten, diesen dann die Aufsicht über die Irrenanstalten zu übertragen. Der Gerichtsarzt müsse bei der Entmündigung hinzugnzogen werden, er habe überhaupt mit der Staatranwaltschaft zu verkehren, und da es sich bei der Untersuchung der Irrenanstalten auch um die Rechtsstellung der darin untergebrachten Personen handele, läge diese Aufsicht besser in den Händen des Gerichtsarztes.

Vorsitzender: Wenn man die Kreisärzte den Richtern erster Instanz gleichstellte, so würden sie im Minimum schlechter fortkommen, als nach meinem Vorschlage. Ich bin gerade der Meinung, das man das Anfangsgehalt etwas höher setzen muss, weil die Medizinalbeamten erfahrungsmässig erst in späterem Lebensalter in diese Stellung eintreten. Wie weit wir das Maximum hinaufrücken können, das wird wesentlich von dem Entgegenkommen der Finanz-Verwaltung abhängen.

Dr. **von Heydebrand und der Lasa** betont zunächst, dass seine Aeusserungen als rein persönliche Meinung und nicht als solche eines Mitgliedes einer parlamentarischen Partei anzusehen sind. Er hebt dann weiter hervor, dass betreffs des Kreisarztes keineswegs Uebereinstimmung nach jeder Richtung vorhanden sei. Hinsichtlich der Kompetenz sei er persönlich der Meinung, dass nur in ganz unbedeutendem Masse eine Erweiterung der bestehenden Befugnisse richtig sei und in Bezug auf die ausserordentliche Befugniss, im Falle der Gefahr einzugreifen, stimme er nur insoweit zu, als die Polizei die ihr mitzutheilende Anordnung des Kreisarztes nachträglich genehmigt, die Anordnung also als polizeiliche Anordnung mit rückwirkender Kraft sich darstellt, sonst würde jede

formell geordnete Möglichkeit fehlen, im Beschwerdeweg solche Verfügungen anzugreifen.

Die Einwendungen gegen das Verbot der Privatpraxis scheinen dem Redner durchschlagend zu sein; er hält es auch für bedenklich der Staatsregierung das Recht zu geben, die Ausübung der Privatpraxis zu untersagen, wo sie es im dienstlichen Interesse für nöthig erachtet und wünscht vielmehr, wenigstens im Prinzip die Beibehaltung der Privatpraxis sicher gestellt zu sehen.

In Bezug auf die Besoldung ist Redner persönlich nicht damit einverstanden, dass der Kreisarzt staatlich voll besoldeter Beamter wird; das würde der Natur der Stellung völlig wiedersprechen; er will die Bezüge der Kreisärzte nur erhöhen und so umgestalten, dass nicht mehr von finanziellen Benachtheiligungen die Rede sein könne. Die bestehende Befugniss der Privatpraxis dabei ausser Acht zu lassen, sei völlig unmöglich, bis zu einem gewissen Grane müsse zweifellos der finanzielle Ertrag derselben berücksichtigt werden, und es werde eine Frage sehr schwieriger Erwägung sein, inwieweit man eine solche Berücksichtigung eintreten lasse. Ein allgemeines Schema lasse sich dabei nicht aufstellen, sondern man werde lokal abstufen und die besonderen Verhältnisse in Betracht ziehen müssen.

Die von allen Seiten befürwortete Präsentation scheint dem Redner in hohem Grade bedenklich; er ist erstaunt gewesen, dass der Herr Vorsitzende diesen Vorschlag so freundlich aufgenommen hat. Der Vorschlag habe ja bestechende Seiten, aber die Präsentationen von grösseren Körperschaften haben ihre grossen Schattenseiten. Allerlei Vetterschaften und persönliches Angehen führen da bisweilen zu bestimmten Vorschlägen, die sich keineswegs immer decken mit der sachlichen Tüchtigkeit und persönlichen Qualifikation des betreffenden Bewerbers. Das sei eine Erfahrung, die nicht bloss in den Kreisen, sondern auch vielfach in den Städten gemacht ist; es sei daher nicht empfehlenswerth, dieses Verfahren auf einen Beamten, der neu creirt werden sollte, auszudehnen. Grade bei der hochwichtigen Stellung des Kreisarztes sei es unbedingt nothwendig, dass die Staatsregierung in keiner Weise vinkulirt und in der Auswahl ihren Beamten auch nicht durch ein solches Vorschlagsrecht eingeengt werde.

Vorsitzender: Mit Bezug auf die Verwunderung des Herrn von Heydebrand über meine Erklärung zu dem Präsentationsvorschlage bemerke ich thatsächlich, dass ich erklärt habe, der Vorschlag der Präsentation, der vom Herrn Oberbürgermeister Bender befürwortet wurde, werde in Erwägung genommen werden. Ich habe diesem Vorschlag nicht mehr Freundlichkeit entgegengebracht, als allen andern Vorschlägen. Ich glaube, das wird Herr von Heydebrand als richtig anerkennen müssen.

Abg. Dr. **Martens**: Die Kompetenzen, die dem Kreisarzt eingeräumt werden sollen, sind zu gering, als dass dagegen Bedenken erhoben werden können. Unter Umständen könnte zwar ein junger Kreisarzt, der die Verhältnisse von Stadt und Land identifiziren, dieselben Anordnungen, die z. B. in baulicher Beziehung in der Stadt berechtigt sind, auch auf das Land übertragen wollte, recht gefährlich werden, das sei aber doch nur möglich, wenn er Exekutive hätte.

Nach der Vorlage stehe dem Landrath das Recht zu, den Kreisarzt zu den Sitzungen des Kreisausschusses zuzuziehen; es sei aber wohl denkbar, dass dieser das unterlasse, auch da, wo die Anwesenheit des Kreisarztes wünschenswerth sei. Deshalb sollte dem Vorschlage des Herrn von Bockum-Dolffs gemäss der Landrath den Kreisarzt nicht blos zuziehen können, sondern unter gewissen Umständen auch dazu verpflichtet sein. Ausserdem sei es nothwendig, den Kreisarzt in den Fällen an den Sitzungen des Kreisausschusses theilnehmen zu lassen, wenn der Kreisausschuss als Sektionsvorstand fungire; dann sei er grade die gegebene Person: die verschiedenartige Beurtheilung gleichartiger Fälle Seitens der einzelnen Aerzte könnte dadurch ausgeglichen werden und die Gewährung der Rente etwas gleichmässiger ausfallen.

Wo ein vernünftiger, den Verhältnissen und der Leistungsfähigkeit des Kreises Rechnung tragender Kreisarzt angestellt sei, würden keine Schwierigkeiten entstehen; andererseits sei es gegenüber einem jungen, besonders diensteifrigen Kreisarzt ganz gut, wenn da der Landrath als Schutzwall zwischen Gemeinde- und Kreisarzt stehe.

Die Privatpraxis der Kreisärzte möchte Redner vollständig beseitigen und auch die armenärztliche, bahnärztliche Praxis u. s. w. untersagt haben, also noch weiter als der Entwurf gehen. Die Thätigkeit des Kreisarztes und die des

praktischen Arztes sei eine gar zu verschiedenartige; der Umstand, dass der Kreisarzt durch die dienstliche Thätigkeit in Zukunft stark in Anspruch genommen werde, die Rücksicht, dass er vom Publikum unabhängig gemacht werden und nicht in Konkurrenz mit den Aerzten, sondern über den Aerzten stehen soll, erfordern die Loslösung von der ärztlichen Praxis. In gewissen ländlichen Kreisen, zumal in der ersten Zeit, wo der Kreisarzt noch nicht in seine Aufgabe hineingewachsen sei, möge seine Zeit nicht voll für die dienstliche Arbeit verbraucht werden, ganz besonders, wenn die gerichtsärztliche Thätigkeit ihm genommen werde; aber selbst in diesen Fällen müsse die Privatpraxis verboten werden. Eine Abstufung zu machen, sei garnicht möglich, man müsse eine ganz vollkommene Scheidung vornehmen. Jeder Mensch habe das Bestreben, möglichst seine Zeit in Geld umzusetzen, und auch der Kreisarzt werde, wenn ihm die Befugniss belassen wird, nach seinem Ermessen die Privatpraxis zu betreiben, den weitesten Gebrauch davon machen. Das Ergebniss werde sein, dass wir in die alten Zustände hineingerathen: die Privatpraxis wird die Hauptsache werden, die dienstliche Thätigkeit Nebensache.

Wenn allerdings das Gehalt in der Weise normirt werde, wie es die Ansicht des Herrn Vorsitzenden sei, dann werde es garnicht möglich sein, Kreisärzte zu bekommen, die bereit sind, auf ihre Privatpraxis zu verzichten. Der Kreisarzt werde seine Stellung spät erreichen; er habe ein langwieriges und kostspieliges Studium durchzumachen, müsse nachher noch 3 bis 4 Jahre an den Instituten arbeiten, und wenn er angefangen habe, sich in eine gute Praxis hineinzuarbeiten, werde ihm gesagt: jetzt ist eine Stelle offen, jetzt kannst du eintreten, aber du musst auf deine Privatpraxis verzichten. Ein solcher Arzt werde sich dann besinnen, in die Kreisarztstelle einzutreten.

Mit den vorgeschlagenen Uebergangsbestimmungen ist Redner einverstanden, glaubt aber, dass es richtiger sei, die jetzt im Amte befindlichen Aerzte zu fragen, ob sie beamtete Aerzte mit voller Besoldung sein und von der Privatpraxis abgehen wollen, oder ob sie es vorziehen, die amtliche Stellung aufzugeben und sich der Praxis zu widmen. Für die abgehenden Aerzte würde dann in gleicher Weise gesorgt werden müssen, wie für andere Beamtenkategorien, welche in Folge anderer Einrichtungen entbehrlich wurden: sie würden für eine Zeit mit Gehalt zur Verfügung gestellt und dann mit dem Höchstgehalt pensionirt werden.

Die Zahl der überflüssig werdenden Medizinalbeamten würde, wenn 289 Kreiswundarztstellen aufgehoben und die 536 Kreisphysikusstellen auf 317 reduzirt worden, eine sehr erhebliche sein, etwa 500; da diese, soweit sie sich nicht endgültig pensioniren lassen, die nächste Anwartschaft zur Anstellung haben, so seien allerdings zunächst die Aussichten für diese Laufbahn so wenig günstig, dass sie von jungen Aerzten kaum eingeschlagen werden dürfte.

Abg. Dr. Graf **von Douglas** ist nicht der Ansicht, dass es jemals an Männern für diese Stellen fehlen wird. Aus 2 Kategorien von Aerzten werden sich die Bewerber um dieselben rekrutiren. Zu der ersten und für uns Alle erwünschten Kategorie gehören die Aerzte, die eine Staatskarriere darin sehen, genau so, wie sie heute der Jurist in der Verwaltungskarriere erblickt. — „Dat Galenus opes, dat Justinianus honores." Zuviel opes zu geben, hindert das Kastanienwäldchen. (Heiterkeit.) Deshalb muss darauf Bedacht genommen werden, etwas mehr honores zu geben, um die soziale Stellung der betreffenden Beamten zu heben. In den meisten ällen bietet die Stelle nur die Chance, als Regierungs-Medizinalrath abzuschneiden; es fehlt ihr andererseits der Anreiz, den die ärztliche Praxis hat, im konkreten Falle Erfolge zu sehen, weil es sich fast ausschliesslich um Prophylaxe handelt. Will man daher diese Karriere nicht verleiden, so darf die Stellung nicht alles Repräsentativen nach aussen entkleidet werden. Jedenfalls müssen die Kreisärzte als vollbesoldete Staatsbeamte einrangiren; die Zuziehung des Kreisarztes zu den Sitzungen des Kreisausschusses muss auch nicht in das Belieben des Landraths gestellt, sondern bestimmt werden, der Kreisausschuss hat den Kreisarzt zuzuziehen, sobald es sich um sanitäre Fragen handelt. Wird die Stelle nicht durch volle Besoldung und in sozialer Beziehung gut ausgestattet, so wird sie mit Aerzten aus der zweiten Gattung, die nicht verstanden haben, als Aerzte ihr Brod zu verdienen besetzt werden müssen, und das würde auf das Allerlebhafteste zu bedauern sein. (Beifall.)

Geh. San.-Rath Dr. **Becher**: Herr Olzem nimmt an, dass die Mehrheit

der Kommission gegen das Verbot der Privatpraxis für die Kreisärzte sei. Da nicht abgestimmt wird, lassen sich doch darüber nur Vermuthungen anstellen. Dann hat Herr Olzem gesagt, die Aerzte sträubten sich gegen die Zulassung der Privatpraxis aus persönlichen Motiven, weil sie durch die ärztliche Thätigkeit der Kreisärzte an Praxis verlieren; dass mag an einzelnen Stellen auf dem Lande richtig sein, die hier versammelten Aerzte haben aber diese Motive nicht, sondern urtheilen nur nach Rücksichten des Gemeinwohls. Wer sind denn die eifrigsten Vorfechter für die Hygiene? Das sind die Aerzte. Die Hygiene ist aus der Medizin hervorgegangen. Wir sind in unseren wissenschaftlichen Vereinen dafür eingetreten und haben praktische Einrichtungen getroffen und gefördert, um die Hygiene ins Leben einzuführen; kurz, wo Etwas für allgemeine Gesundheitspflege gemacht werden kann, sind wir dabei. Eigentlich müssten wir vom Standpunkte unseres eigenen Vortheils Antihygieniker sein; wir sägen uns mit jedem Tag den Ast mehr ab, auf dem wir sitzen. (Heiterkeit.) Deswegen kann ich den Vorwurf des Herrn Olzem nicht auf uns sitzen lassen. So wohlthätig die sozialen Gesetze sind, welchen Schaden haben sie gerade dem ärztlichen Stand in seinem Erwerb angethan? Welcher Stand giebt wie der ärztliche, 75 pCt seiner Leistungen als Kassenarzt gratis? Dass der ärztliche Stand Noth leidet, und zwar sowohl in den Städten als auf dem Lande, darüber besteht allerdings kein Zweifel.

Wenn auf die Geschichte unseres Vaterlandes und Beamtenthums zurück blickt, giebt es doch nur vollständige Beamte; demgemäss sollte man auch den Kreisarzt zum vollständigen Beamten machen; dann muss ihm aber auch die Privatpraxis entzogen werden. Die Betrachtung, dass der Kreisarzt nicht voll beschäftigt sein kann, ist völlig hinfällig, denn die Aufgaben der Hygiene nehmen kolossal zu; insbesondere wird er auch als Beirath der Gemeinde in dem Ortsgesundheitsrath genug zu thun haben.

Abg. Im **Walle** wiederholt, dass seines Erachtens der Kreisarzt keine Praxis haben darf. Er ist mit dem praktischen Leben in unmittelbarer Berührung geblieben, besonders in seiner früheren Thätigkeit als Untersuchungsrichter und vielfach mit Kreisphysikern zusammengekommen; von fast allen hat er aber gehört, dass sie wünschen, mit voller Kraft sich ihren Aufgaben hinzugeben und von der Privatpraxis entlastet zu werden, mit der sie eine volle Hingebung an diese Bestrebungen nicht für vereinbar halten. Eine Beschränkung der Privatpraxis des Kreisarztes sei nicht möglich; er würde das Vertrauen in hohem Masse verlieren, wenn er zu dem einen Kranken ginge, zu dem andern nicht. Die Beibehaltung der Privatpraxis sei mit der Stellung des Kreisarztes völlig unverträglich; sei in einem Kreise nicht genügende Beschäftigung für ihn vorhanden, so könne man mehrere zusammenlegen. Der Kreisarzt werde auch ohne die Praxis nicht verkümmern; denn seine amtliche Thätigkeit bringe ihn fortwährend in Verbindung mit dem praktischen Leben. Redner ist auch nicht zweifelhaft, dass tüchtige Kräfte zu bekommen seien, wenn sie nur anständig gestellt würden. Er legt auch dem Präsentationsrecht eine besondere Wichtigkeit bei; es sei ein gutes Mittel, das Vertrauen der Bevölkerung gegenüber den Medizinalbeamten zu befestigen. Ein so hohes Gehalt, wie manche Kreisärzte eventuell aus ihrer Praxis ziehen, könne man ihnen allerdings nicht geben, wohl aber 4200 – 6000 M., zumal sie nicht als junge Männer angestellt würden. Sie würden dabei nicht schlecht fortkommen, besonder wenn ihnen den Wunsche des Redners gemäss die gerichtliche Praxis belassen würde.

Abg. **Rickert** bestätigt, dass sich die Majorität der Versammlung gegen das Verbot der Privatpraxis ausgesprochen hat. Die Regierung werde schoc eine Form finden, die eine lange Uebergangszeit feststellt; dann würden all, betheiligten Kreise zufrieden sein und die Sache sich schon von selbst machen Die Hauptsache sei, dass der Kreisarzt pekuniär gut gestellt werde, davon hänge die Durchführung oder Ablehnung der Reform ab.

Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**: Wenn die Stellung des Kreisphysikus so bleiben soll, wie bisher, dass er im Nebenamt bestellt ist, und nicht im Hauptamt, dass er nicht genügende Besoldung, keinen Wohnungsgeldzuschuss, keine Pensionsberechtigung erhält, nur etwa eine Gehaltserhöhung, so fällt damit die lange geforderte Reform des Medizinalwesens zu Boden.

Abg. **Olzem**: Ich muss mich gegen Herrn Geheimrath Becher verwahren. Ich habe natürlich nicht behauptet, dass ein Mitglied dieser Konferenz

aus persönlichen Gründen gegen die Zulassung der Privatpraxis sei. Ich habe nur gesagt, das Verbot scheine mir mehr im Interesse der konkurrirenden Aerzte, als im Interesse des Staates und des Publikums zu liegen.

B. Kreisgesundheitsrath.

Vorsitzender: Die Kommissare des Herrn Ministers sind über die Meinung der Versammlung vollkommen orientirt. Ich glaube, wir brauchen den Kreisgesundheitsrath nicht besonders zu erörtern. Ich konstatire, dass die Meinung der Versammlung dahin geht, dass die schon jetzt bestehenden staatlichen Einrichtungen, besonders der Kreisverfassung, es ermöglichen, dieselben Ziele, wenn auch auf anderem Wege, zu erreichen. Ich stelle anheim, von einer besonderen Erörterung des Kreisgesundheitsrathes abzusehen.

Mitgl. d. Herrenh. v. **Grass-Klanin** möchte nur zu B 2 c anregen, ob es nicht angezeigt ist, die Zahl der von dem Kreistage aus den Kreisangehörigen zu wählenden Mitglieder des Kreisgesundheitsrathes, die im Entwurf auf 6 bis 12 bemessen ist, nach unten niedriger zu begrenzen. Bei der grossen Abneigung und Verwaltungsmüdigkeit in den betheiligten Kreisen empfehle es sich vielleicht, derartige Körperschaften auch kleiner zu formen und vielleicht drei als unterste Zahl anzusehen.

Vorsitzender: Wenn wir es überhaupt in die Kompetenz des Kreisausschusses legen, seinerseits Kommissionen zu wählen, dann werden wir uns um die Zahl der Mitglieder gar nicht weiter bekümmern brauchen. Es würde das ein Eingriff in die Selbstbestimmung der Körperschaft sein.

C. Der Ortsgesundheitsrath.

Berichterstatter Dr. **Goedecke:** Der Ortsgesundheitsrath ist im Wesentlichen dem Kreisgesundheitsrath nachgebildet, unterscheidet sich aber materiell von ihm in mehrfacher Richtung. Einmal ist von Anfang an nicht daran gedacht worden, für jede Gemeinde einen Ortsgesundheitsrath vorzusehen; auf dem platten Lande ist dies in vielen Gegenden schon deshalb undurchführbar, weil keine Männer vorhanden wären, die sich zur Mitgliedschaft in einem solchen Kollegium eignen. Von Anfang an ist nur daran gedacht worden, für grosse Gemeinden die Einrichtung obligatorisch zu machen, und um möglichst vorsichtig zu sein, ist die hohe Ziffer von 10000 Einwohnern genommen. Für die übrigen Gemeinden soll der Ortsgesundheitsrath nur gebildet werden, wenn der Kreisausschuss sich dafür ausgesprochen hat und der Regierungspräsident die Bildung anordnet. Das Bedürfniss zur Bildung eines derartigen Kollegium ist in der Lokalinstanz ein grösseres, als in der Kreisinstanz, und zwar, weil die Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege im lokalen Gemeinwesen viel lebhafter und unmittelbarer zum Ausdruck kommen, als in einem höheren Verwaltungsbezirk. Wir haben schon in der Lokalinstanz ein Institut, das sich in mancher Beziehung vergleichen lässt, die Sanitätskommissionen. Die Sanitätskommissionen sind auch nur vorgesehen für grössere Gemeinwesen, für Städte. Die grosse Mehrzahl von ihnen steht aber bekanntlich nur auf dem Papiere. Im Uebrigen ist vom Gesetzgeber ihre Thätigkeit auf die Fälle des Ausbruches und der Bekämpfung von ansteckenden Krankheiten beschränkt. Es würde aber nicht mehr den heutigen Anforderungen und der Entwickelung unserer Gesundheitspflege entsprechen, wenn man ein Kollegium dieser Art auf eine solche Thätigkeit beschränken würde, man wird deshalb seine Kompetenz erweitern müssen. In diesem Sinne sind als materielle Aufgaben des Ortsgesundheitsraths dieselben Aufgaben wie bei dem Kreisgesundheitsrath vorgesehen. Er soll der Ortspolizeibehörde als unterstützendes und berathendes Organ attachirt werden. Was die Laienmitglieder anbelangt, so sollen sie durch die Gemeindevertretung gewählt werden, die nur solche Männer entsenden wird, die ein warmes Herz für die Hygiene haben. Es wird ferner vorausgesetzt, dass auch entsprechende Sachverständige hineingewählt werden, andere Aerzte, oder wo es angeht und von Nutzen ist, Bausachverständige, Chemiker, Apotheker. Sodann soll die Möglichkeit der Theilnahme an den Berathungen des Ortsgesundheitsrathes dem Kreisarzt eröffnet werden, wenigstens als Zuhörer und Mitberather. Es geschieht dies sowohl in seinem Interesse, um sich über die Anschauungen in den betreffenden Orten zu informiren, als auch im Interesse der Belehrung der Bevölkerung und immer wieder mit Rücksicht darauf, dass eine möglichst enge

Verbindung zwischen Kreisarzt und Bevölkerung hergestellt werde. Dass man dem Landrath in denjenigen Städten, deren polizeiliche Verwaltung unter seiner Aufsicht steht, nicht die Möglichkeit verschränken darf, den Sitzungen ebenfalls beizuwohnen, versteht sich von selbst.

Abg. Dr. **Langerhans** möchte vorschlagen: „In den ländlichen Kreisen ist der Kreisausschuss, in Städten und Gemeinden mit über 10 000 Einwohnern sind die Gemeindebehörden verpflichtet, Gesundheitsräthe zu bilden"; die Sache würde sich dadurch sehr viel vereinfachen. Für die Städte werde der Ortsgesundheitsrath von recht wenig segensreichen Folgen sein; es habe auch keinen Sinn, wenn man den Gemeinden ausserordentlich bevollmächtigte Behörden zur Seite setzen wolle. Die Wirksamkeit der Berliner Sanitätskommission reduzire sich darauf, dass sie vor 3 Jahren zusammen getreten sei und Verabredungen getroffen habe, die nachher nicht ausgeführt seien. Der Hauptvortheil der Gemeinden sei, wenn die hygienischen Einrichtungen möglichst vollkommen sind, deshalb sorgen sie selbst schon dafür und brauchen hierzu nicht noch besondere Gesundheitsräthe.

Geh. San.-Rath Dr. **Becher**: Die Berliner Sanitätskommission hat im Jahre 189[illegible] vier bis sechs Sitzungen gehabt; wenn gesagt sei, dass ihre Beschlüsse nicht ausgeführt seien, so liegt dies eben darin, dass die Cholera nicht gekommen ist. — In dem Ortsgesundheitsrath vermisst Redner den Arzt. Nach den Ausführungen des Berichterstatters könne ein solcher zugezogen werden, wenn das aber nicht im Gesetz hineingeschrieben werde, dann gehe es wie bei dem Krankenkassengesetz, wo der Ausdruck „ärztliche Hülfe" von den Sächsischen Behörden so gedeutet werde, dass darunter auch ein Pfuscher zu verstehen sei. Es müsse deshalb ausgesprochen werden, dass ein Arzt in dem Gesundheitsrath sitzen müsse. Ausserdem müsse der Kreisarzt nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet sein, den Sitzungen des Obergesundheitsrathes beizuwohnen. Er werde dadurch nicht zu viel zu thun bekommen; denn der Ortsgesundheitsrath werde in Gemeinden mit weniger als 10 000 Einwohnern nur da angeordnet werden, wo die Nothwendigkeit vorliegt.

Oberbürgermeister **Bender**: Der Antrag K l e i n, es soll in jedem Kreise und in jeder Gemeinde eine Kommission für Gesundheitspflege gebildet werden, scheinen allgemeine Billigung gefunden zu haben. Würde eine solche Kommission dauernd geschaffen, so sei der Ortsgesundheitsrath übrig. Alle Vorwürfe, die gegen den Bezirksgesundheitsrath erhoben seien, treffen auch hier zu. Die Beschlüsse des Ortsgesundheitsrathes haben nach keiner Seite verbindliche Kraft, auch seine Zusammensetzung ist eine unglückliche; sie befriedigt weder nach der kommunalen, noch nach der polizeilichen Seite. Durch den Antrag K l e i n werde der Ortsgesundheitsrath nicht nur formell erübrigt, sondern etwas sehr viel Besseres an seine Stelle gerückt. In Breslau besitze man schon eine ähnliche Einrichtung, die Baudeputation, die über das ganze Bauwesen der Stadt beschliesse, soweit nicht Magistrat und Abgeordnete es sich ausdrücklich vorbehalten haben. Sie sei eine verantwortungsvolle Behörde und es mache Freude, darin zu arbeiten. So müsse es auch in der Sanitätskommission sein, die ganz aus der Gemeinde heraus gebildet werden müsse. Denn je mehr eine solche Kommission in der Gemeinde begründet sei, um so kräftigere Unterstützung werde sie auch dem Polizeipräsidenten bieten, und je mehr sie Fühlung mit den Selbstverwaltungskörperschaften habe, um so mehr werde sie als solidarisch mit der Gemeinde anerkannt. Die Frage, ob der Kreisarzt in einer solchen Kommission stimmberechtigt sein soll oder nicht, sei nicht von Bedeutung, da in solchen Kommissionen selten abgestimmt werde. Redner bittet, über den ganzen Absatz an der Hand des Antrages K l e i n hinwegzugehen.

Mitgl. d. Herrenhauses **von Grass-Klanin** kann dem Abschnitt C nicht beistimmen und hält die Vorschläge weder für nothwendig, noch für zweckmässig. In den grossen Kommunen mit einer reichen Gliederung könne ein solcher Ortsgesundheitsrath wohl an der richtigen Stelle sein, aber nie wohl auf dem flachen Lande. Tüchtige und für die Bedeutung der Hygiene sich erwärmende Männer werden sich in den ländlichen Kreisen in der erforderlichen Zahl gar nicht auftreiben lassen.

Redner hat sich daher gefreut, dass nach den Ausführungen des Referenten in kleineren Gemeinden mit weniger als 10000 Einwohnern der Ortsgesundheitsrath nur auf Anordnung des Regierungspräsidenten zu Stande kom-

men soll, wenn der Kreisausschuss zustimmt. Im Uebrigen könne er nur wiederholen, dass diese Ortsgesundheitsräthe thatsächlich Unheil anrichten könnten.

Berichterstatter Dr. **Goedecke**: Ich habe allerdings mit Ueberzeugung mich in dem Sinne ausgedrückt: in Orten mit weniger als 10000 Einwohner kann die Bildung eines Gesundheitsrathes von dem Regierungspräsidenten angeordnet werden, sobald der Kreisausschuss sich damit einverstanden erklärt, wenn das auch nicht in den Grundzügen steht. Ich betrachte es als selbstverständlich, dass der Regierungspräsident in der grössten Mehrzahl der Fälle, wenn der Kreisausschuss sich dagegen erklärt, die Einführung des Ortsgesundheitsrathes nicht anordnen wird. Im Uebrigen ist das kein Punkt, wegen dessen die ganze Institution zu Falle kommen dürfte. Ich glaube, es wird in einen Gesetzentwurf statt „Anhörung" auch „Genehmigung" oder „Zustimmung" gesetzt werden können.

Abg. Dr. **von Waldow**: Die jetzt bestehenden Bestimmungen genügen, um das zu erreichen, was durch den Ortsgesundheitsrath erreicht werden soll; es liegt daher keine Nothwendigkeit vor, neue Konstruktionen zu schaffen.

Abg. Dr. **Martens**: Die Gesundheitsräthe haben im Allgemeinen, je höher nach oben, um so weniger Werth. Gerade der Ortsgesundheitsrath ist eine gute Einrichtung, er soll nichts weiter darstellen, als die In-Permanenz-Erklärung der zur Zeit in's Leben gerufenen Sanitätskommissionen. Redner ist Jahre lang Vorsitzender einer derartigen Sanitätskommission gewesen; nicht blos in seinem engeren Bezirk, sondern in dem ganzen Bezirk seines Kreises, und ist ganz ausserordentlich damit zufrieden gewesen. Er muss deshalb sagen, dass ihm die Bestimmung nicht weit genug geht und dass er es für richtig halten würde, wenn mindestens in Gemeinden mit 5000 Seelen und darüber die Ortsgesundheitsräthe eingerichtet würden. Gerade in den Gemeinden, die aus ländlichen Verhältnissen zu städtischen sich entwickeln, sei der Ortsgesundheitsrath am Platze, weil in diesen mancherlei neue Einrichtungen bezüglich des Abfuhrwesens, der Strassenreinigung etc. zu treffen seien. Dass der Kreisarzt verpflichtet werde, den Sitzungen des Obergesundheitsrathes beizuwohnen, sei nicht erforderlich und in Epidemiezeiten auch nicht durchführbar. Es sei vollkommen ausreichend, wenn ihm die Befugniss zustehe, dass er den Sitzungen des Ortsgesundheitsrathes beiwohnen und ihn jederzeit berufen kann.

Abg. **Rickert** bittet um Aufklärung, ob neben den gegenwärtigen Sanitäts-Kommissionen die Königlichen Sanitäts-Kommissionen bestehen bleiben sollen oder nicht.

Vorsitzender: Die Königlichen Sanitätskommissionen beruhen bekanntlich auf dem Regulativ von 1835, welches in der Gesetzsammlung abgedruckt ist, also Gesetzkraft hat. So lange dieses Reglement besteht, bestehen auch diese Kommissionen gesetzlich weiter, insofern sie nicht durch Gesetz aufgehoben werden.

Abg. **Rickert**: Wenn die Reform in's Leben tritt, muss dem Reglement ein Ende gemacht werden.

Vorsitzender: Die Aufhebung des Regulativs hängt ab von dem Schicksal des Reichsseuchengesetzes. Es wäre anderen Falls ein besonderes Gesetz in Preussen zu erlassen, durch welches das Regulativ aufgehoben wird. In manchen Fällen ist es doch nothwendig. Wollten wir es aufheben, so würden wir uns auf manchen Gebieten einem bedenklichen Vakuum gegenüber befinden.

Abg. **v. Bockum-Dolffs**: Die Sanitätskommissionen bestehen im Westen nicht blos de jure, sondern de facto und treten hier regelmässig zusammen. Sie sind auch an kleinen Orten vorhanden und werden kontrolirt, ob sie etwas thun oder nicht.

Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. **Skrzeczka**: In Berlin ist es mit den Sanitäts-Kommissionen so bestellt, dass ausser den Königlichen Sanitätskommissionen eine gewisse Anzahl von Bezirkskommissionen besteht, die sich nach der polizeilichen Eintheilung der Stadt richten. Die grosse Sanitätskommission hat insofern eine dauernde Thätigkeit, als sie ein Bureau besitzt, dessen Vorstand von der Stadt bestellt ist und besoldet wird. Dieses Bureau ist in dauernder Thätigkeit. Es liefert Berichte und statistische Nachrichten an das Polizeipräsidium, so dass dem Polizeipräsidium von hier aus Alles zufliesst, was auf dem Gebiete durch die Reviere ermittelt und festgestellt wird, zum Theil auf Grund der Anmeldungen der Aerzte. Insofern ist hier die Sanitätskommission in dauernder Thätigkeit; ihre Thätigkeit ist prophylaktischer Art: sie hat die einzelnen

Grundstücke zu revidiren und festzustellen, was zu thun ist. Aber auch anderwärts treten die Sanitätskommissionen, selbst in ländlichen Bezirken, in Wirksamkeit nicht nur bei der Cholera, sondern auch bei anderen Seuchen oder ohne Seuchengefahr. Der Ortsgesundheitsrath ist somit ein moderner Ausbau der alten Idee, der sich in der Form und im Inhalt anschliesst an den übrigen Entwurf.

Oberbürgermeister **Bender** möchte seine Vorschläge dahin fixiren:

„In jeder Gemeinde von 10000 oder mehr Einwohnern ist nach Massgabe der Gemeinde-Gesetze eine Gemeinde-Kommission (ständige Deputation) für das öffentliche Gesundheitswesen einzusetzen.

Dieser Kommission, die dem Gemeinde-Vorstand (Magistrat) untergeordnet bleibt, sind die Aufgaben des Orts-Gesundheitsraths zu übertragen und ebenso die Aufgaben der Orts-Sanitätskommissionen nach der Allerhöchsten Kabinets-Ordre von 1835. Die Gesundheits-Kommission hat insbesondere auch den Polizeiverwalter auch besondere Gutachten abzugeben."

Eine solche Kommission wird dauernd auf kommunalem Gebiete arbeiten und die Polizei in der allerwirksamsten Weise unterstützt. Die Einrichtung erlegt Nichts den Gemeinden auf, was nicht in jeder wohlgeordneten Gemeinde besteht oder bestehen sollte.

Berichterstatter Dr. **Goedecke**: Wenn immer bisher gesagt ist, dass die Kommissionen nach dem Vorschlage des Herrn Landeshauptmann Klein auf dem Boden der Gemeindeverfassungsgesetze gebildet werden sollen, dann ist es unmöglich, ihnen die Kompetenzen zuzuweisen, die ihnen Herr Oberbürgermeister Bender zugewiesen wissen will; denn bei einer rein kommunalrechtlichen Konstruktion müssen sie sich auf das kommunale Gebiet in ihrer Thätigkeit beschränken. Bei Seuchengefahr ist dann eine wesentliche Mitwirkung, also eine Mitwirkung, die sich auf das polizeiliche Gebiet erstreckt, kaum möglich. Das ist die Rechtslage nach sämmtlichen Städte-Ordnungen und Kreis-Ordnungen.

Dr. **Langerhans** schlägt vor: „In ländlichen Kreisen ist der Kreisausschuss, in Städten und Gemeinden über 10000 Einwohner sind die Gemeindebehörden verpflichtet, Gesundheitsräthe einzurichten, zu denen die Bezirksärzte als Mitglieder gehören.

Der Kreisausschuss bezw. in Städten und Gemeinden mit über 10000 Einwohner die Gemeindebehörden sind berechtigt, Lokal- bezw. Spezial-Gesundheitsräthe einzusetzen."

Oberbürgermeister **Bender** führt noch an, dass die Baukommission das ganze Polizeizwangsverfahren bis zu Ende durchführt. Er sieht nicht ein, warum nicht eine Gemeindekommission die Funktionen, die dem Ortsgesundheitsrath überwiesen werden, übernehmen kann, wenn ihr dies durch Recht und Gesetz beigelegt wird.

Abg. Dr. Graf von **Douglas** stimmt dem Abg. Dr. Martens dahin bei, dass Ortsgesundheitsräthe nöthig seien; denn die gesundheitlichen Verhältnisse seien nirgends so ungünstige, als in den Städten von, mit und unter 20000 Einwohnern. Die Sterblichkeit betrug in diesen im Jahre 1894 23,6‰ gegenüber 21,6‰ im Gesammtstaate, 21,9‰ auf dem Lande, 21,20‰ in den Städten überhaupt und nur 19,1‰ in den Städten von über 100000 Einwohnern. Im Jahre 1876 sei das Verhältniss umgekehrt gewesen: auf dem Lande 24,8‰, in den Städten von über 100000 Einwohnern 29,5‰, in denen von unter 20000 Einwohnern 27,0‰.

Damit ist die Berathung der Grundzüge beendet.

Vorsitzender: Herr Oberbürgermeister Bender hatte sich vorbehalten, einen Antrag, den er ursprünglich zu dem ersten Abschnitt der Grundzüge gestellt hatte, als Resolution einzubringen. Die Resolution lautet:

„Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist es geboten, die Verwaltung der Gesundheitspolizei und der damit in Verbindung stehenden Zweige der Verwaltungspolizei, insbesondere der Bau-, Gewerbe-, Schul-, Armen- und Wasserpolizei überall den Behörden der allgemeinen Verwaltung, in den Städten also den Magistraten, zu übertragen."

Ich habe mich schon früher dahin ausgesprochen, dass ich es für unmöglich halte, im Rahmen dieser Vorlage die Resolution zu diskutiren. Diese Mei-

nung wird von vielen der verehrten Herren getheilt. Es wird Herrn Oberbürgermeister Bender genügen, wenn ich versichere, dass auch diese Resolution zur Kenntniss der Herren Ressortchefs gebracht werden wird.

Oberbürgermeister **Bender** verzichtet auf die Berathung seines Antrages; da nicht mehr abgestimmt werde, habe derselbe überhaupt keinen Zweck.

Vorsitzender: M. H.! So sind wir denn an den Schluss unserer Berathungen gelangt und ich kann die Sitzung nicht schliessen, ohne Ihnen des Herrn Ministers und meinen verbindlichsten Dank für Ihre lebhafte und rege Betheiligung an diesen Berathungen auszusprechen. Unter dem Eindruck derselben habe ich, je länger, je mehr, die Ueberzeugung gewonnen, wie erspriesslich, ja wie nothwendig es ist, die Grundlagen einer geplanten legislativen Massregel im Kreise einsichtsvoller und verständnissvoller Männer zu diskutiren. Ich kann versichern, was ich wiederholt im Laufe der Berathungen gethan habe, dass alle Anregungen, die in diesem Kreise gegeben worden, und alle Bedenken, welche von Ihnen erhoben sind, in ernste Erwägung werden gezogen und, soweit irgend thunlich, Beachtung finden werden. Mit dieser Versicherung, meine verehrten Herren, und dem wiederholten Ausdrucke meines lebhaften Dankes schliesse ich diese Versammlung.

Mitgl. d. Herrenh. **von Grass-Klanin:** M. H.! Wir haben in diesen 5 Sitzungen, die wir durchgemacht haben, schwierige Angelegenheiten der öffentlichen Verwaltung diskutirt und bearbeitet. Wir haben aber recht eigentlich unsere vitalsten Interessen dabei gefördert. Ich glaube, dass die glückliche Art, wie die hier rege gewordenen Widersprüche in einer gewissen harmonischen Weise aufgelöst wurden, an allererster Stelle dem Verdienste unseres Herrn Vorsitzenden zuzuschreiben ist. Ich nehme gern Gelegenheit, von der Ermächtigung Gebrauch zu machen, den einmüthigen Dank der Versammlung dem Herrn Vorsitzenden für die liebenswürdige, sachliche und sachgemässe Geschäftsführung auszusprechen. (Beifall.)

Vorsitzender: Der Ausdruck Ihrer Sympathie, meine Herren, überrascht mich aufs Angenehmste. Ich acceptire ihn dankend, zugleich im Namen meiner Herren Mitkommissare.

Anhang.

Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden.

I. Allgemeine Gesichtspunkte.

1. Es handelt sich bei dem vorliegenden Entwurf im Wesentlichen um die Umgestaltung der Medizinalbehörden in der Provinzial-, Bezirks-, Kreis- und Lokal-Instanz.

2. Die Verbindung der technischen Medizinalorgane mit den Behörden der allgemeinen Landesverwaltung bleibt beibehalten.

Andererseits sind die staatlichen Medizinalorgane, soweit angängig, in eine innere Verbindung mit den Organen der Selbstverwaltung zu bringen.

3. Jede Provinz ist verpflichtet, für Zwecke des Gesundheitswesens eine oder mehrere Untersuchungsanstalten auf ihre Kosten bereit zu stellen.

Die Untersuchungsanstalten müssen so eingerichtet sein, dass sie den von dem Medizinalminister gestellten Anforderungen entsprechen.

Auf diese Untersuchungsanstalten finden der §. 120 der Provinzialordnung vom 29. Juni 1875 und die entsprechenden Bestimmungen der übrigen Provinzialordnungen mit der Massgabe sinngemässe Anwendung, dass die erforderliche ministerielle Genehmigung sich auf die Obliegenheiten, den Verwaltungsbetrieb und die Gebührenerhebung erstreckt.

4. Die gerichtsärztliche Thätigkeit wird von den Dienstgeschäften des Kreisarztes getrennt.

Die Anstellung besonderer Gerichtsärzte ist fortan Sache der Justiz-Verwaltung.

5. Die Provinzial-Medizinalkollegen werden aufgehoben und ihre Mitglieder zur Verfügung gestellt, so weit sie nicht eine andere dienstliche Verwendung erhalten.

6. Das Amt des Kreiswundarztes kommt in Fortfall. Die Inhaber desselben werden zur Verfügung gestellt, soweit sie nicht eine andere dienstliche Verwendung erhalten.

II. Bezirksinstanz.

A. Der Regierungspräsident.

1. Dem Regierungspräsidenten, in Berlin dem Polizeipräsidenten, verbleiben die ihm nach der geltenden Gesetzgebung zustehenden Befugnisse in Angelegenheiten des Gesundheitswesens.

2. Dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) wird mindestens ein Regierungs- und Medizinalrath beigegeben.

3. Der Regierungs- und Medizinalrath ist verpflichtet, auch die Aufträge des Oberpräsidenten in Angelegenheiten des Gesundheitswesens zu erledigen.

4. Der Regierungs- und Medizinalrath hat nach Anweisung des Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) alle in das Gebiet des Gesundheitswesens einschlagenden Angelegenheiten zu bearbeiten, insbesondere in dessen Auftrage die im Bezirk befindlichen Apotheken, Heilanstalten und sonstigen gesundheitlichen Einrichtungen zu beaufsichtigen, sowie die amtliche Thätigkeit der Kreisärzte und deren Assistenten zu überwachen.

5. Die Ausübung ärztlicher Privatpraxis ist dem Regierungs- und Medizinalrath untersagt. Gestattet ist ihm nur die Theilnahme an gemeinschaftlicher Berathung mit anderen Aerzten (Konsultationspraxis).

Die Annahme von Nebenämtern regelt sich nach den bestehenden Vorschriften.

B. Der Bezirksgesundheitsrath.

1. Dem Regierungspräsidenten, in Berlin dem Polizeipräsidenten, wird als berathendes und begutachtendes Organ in Angelegenheiten des Gesundheitswesens der Bezirksgesundheitsrath beigegeben.

2. Der Bezirksgesundheitsrath besteht aus:

a) dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) oder dessen Stellvertreter als Vorsitzenden,
b) dem Regierungs- und Medizinalrath,
c) dem oder den betheiligten Verwaltungsreferenten,
d) einem Kreisarzt des Bezirks,
e) dem oder den Leitern der Untersuchungsanstalt (Abschnitt I. 3),
f) zwei von der Aerztekammer zu wählenden, im Bezirk ansässigen Aerzten.

Der Regierungspräsident (Polizeipräsident) ist befugt, die übrigen technischen Mitglieder der Regierung (des Polizeipräsidiums), sowie andere geeignete Sachverständige mit berathender Stimme zu den Verhandlungen des Bezirksgesundheitsraths zuzuziehen.

3. Die Mitglieder des Bezirksgesundheitsraths verwalten ihr Amt als Ehrenamt.

4. Der Bezirksgesundheitsrath tritt auf Anordnung des Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) nach Bedürfniss, mindestens aber ein Mal im Jahre zusammen.

5. Die Erledigung der Geschäfte erfolgt kollegialisch.

III. Kreis- und Lokalinstanz.

A. Der Landrath.

1. Dem Landrath, in den Hohenzollernschen Landen dem Oberamtmann, verbleiben die ihm nach der geltenden Gesetzgebung zustehenden Befugnisse in Angelegenheiten des Gesundheitswesens.

2. Der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises, in den Hohenzollernschen Landen des Oberamtsbezirks, ist der Kreisarzt.

Er ist der technische Berather des Landraths (Oberamtmanns) und dem Regierungspräsidenten unmittelbar unterstellt.

3. Die Anstellung als Kreisarzt erfordert:

a) den Nachweis der Approbation als Arzt,
b) das Bestehen der kreisärztlichen Prüfung.

Die Anstellung erfolgt durch den Medizinalminister.

4. Der Kreisarzt ist vollbesoldeter unmittelbarer Staatsbeamter.

Als solcher bezieht er Gehalt nebst Wohnungsgeldzuschuss. Ebenso hat er Anspruch auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung.

Der Kreisarzt erhält eine Dienstaufwands-Entschädigung, welche so zu bemessen ist, dass sie zugleich eine angemessene Fuhrkosten-Entschädigung für die Dienstreisen innerhalb seines Amtsbezirks bildet.

Die Ausübung ärztlicher Privatpraxis ist dem Kreisarzt und seinem Assistenten untersagt. Gestattet ist ihm nur die Theilnahme an gemeinschaftlicher Berathung mit anderen Aerzten (Konsultationspraxis).

Die Annahme von Nebenämtern, insbesondere als Armen-, Gefängniss-, Hospital-, Bahn-, Vertrauensarzt, regelt sich nach den bestehenden Vorschriften.

5. Kleinere Kreise sind zu einem Kreisarztbezirk zusammen zu legen. Umgekehrt kann ein grosser Kreis in mehrere Kreisarztbezirke zerlegt werden.

Im Uebrigen fällt der Amtsbezirk des Kreisarztes mit dem Kreise zusammen.

6. Dem Kreisarzt können ein oder mehrere kreisärztlich geprüfte Aerzte als Assistenten beigegeben werden, welche ihm dienstlich unterstellt sind und eine angemessene Remuneration aus staatlichen Fonds erhalten.

7. Der Kreisarzt hat die Aufgabe:

a) auf Erfordern der zuständigen Behörden in Angelegenheiten des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern, auch an Sitzungen des Kreisausschusses und mit Genehmigung des Regierungspräsidenten auch an solchen des Kreistages mit berathender Stimme Theil zu nehmen,
b) die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises aus eigener Anschauung zu beobachten,
c) die Durchführung der Gesundheitsgesetzgebung und der hierauf bezüglichen Anordnungen zu überwachen und nach Massgabe der bestehenden Vorschriften die Heilanstalten und anderweitige Einrichtungen im Interesse des Gesundheitswesens zu beaufsichtigen; auch hat er die Aufsicht über das Apotheken- und Hebammenwesen, sowie die Heilgehülfen und anderes Hülfspersonal des Gesundheitswesens zu überwachen.
d) zu diesem Zweck (a, b, c) auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk periodisch zu bereisen, dabei mit den Behörden und Aerzten des Bezirks in Verbindung zu treten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend einzuwirken,
e) den betheiligten Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln zu machen, auch neue für die Förderung der öffentlichen Gesundheit geeignete Massnahmen in Anregung zu bringen.

8. Der Landrath (Oberamtmann), sowie die Ortspolizeibehörde haben vor Erlass von polizeilichen Verordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisarzt zu hören.

Ist die Anhörung des Kreisarztes wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Verordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

9. Bei Gefahr im Verzuge hat der Kreisarzt, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden vorläufigen Massnahmen und Anordnungen selbstständig zu treffen, insbesondere behufs Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, ihrer Abwehr und Unterdrückung.

Die getroffenen Anordnungen sind dem Landrath (Oberamtmann) und der Ortspolizeibehörde sofort mitzutheilen.

B. Der Kreisgesundheitsrath.

1. Dem Landrath, in den Hohenzollernschen Landen dem Oberamtmann, wird als berathendes und begutachtendes Organ in Angelegenheiten des Gesundheitswesens der Kreisgesundheitsrath beigegeben.

2. Der Kreisgesundheitsrath besteht aus:

a) dem Landrath (Oberamtmann) oder dessen Stellvertreter als Vorsitzenden,
b) dem Kreisarzt und dessen Assistenten,
c) aus sechs bis zwölf von dem Kreistage aus der Zahl der Kreisangehörigen auf die Dauer von fünf Jahren zu wählenden Mitgliedern.

Der Landrath (Oberamtmann) ist befugt, die übrigen technischen Staatsbeamten der Kreisinstanz mit berathender Stimme zu den Verhandlungen des Kreisgesundheitsrathes zuzuziehen.

Die Zahl der in den einzelnen Kreisgesundheitsrath zu wählenden Mitglieder (zu c) wird von dem Regierungspräsidenten nach Anhörung des Kreistags festgesetzt.

3. Die Mitglieder des Kreisgesundheitsraths verwalten ihr Amt als Ehrenamt. Die gesetzlichen Vorschriften über die Verpflichtung zur Annahme und über die Befugniss zur Ablehnung von Kreisämtern finden mit der Massgabe

sinngemässe Anwendung, dass die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht als Ablehnungsgrund gilt.

4. Der Kreisgesundheitsrath hat die Aufgabe:

a) die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises zu beobachten,
b) über alle ihm von dem Landrath (Oberamtmann) vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern,
c) Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen.

5. Der Landrath (Oberamtmann) sowie die Ortspolizeibehörden derjenigen Bezirke, für welche ein Ortsgesundheitsrath (C) nicht besteht, haben vor Erlass von polizeilichen Verordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisgesundheitsrath zu hören.

Ist die Anhörung des Kreisgesundheitsraths wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Verordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

6. Der Kreisgesundheitsrath tritt auf Anordnung des Landraths (Oberamtmanns) nach Bedürfniss, mindestens aber zwei Mal im Jahre, zusammen.

7. Die Erledigung der Geschäfte erfolgt kollegialisch.

8. Die entstehenden Kosten werden von dem Kreise getragen.

C. Der Ortsgesundheitsrath.

1. In jedem Stadtkreise und in jeder Stadt- oder Landgemeinde mit 10000 oder mehr Einwohnern wird der Ortspolizeibehörde als unterstützendes und berathendes Organ in Angelegenheiten des Gesundheitswesens ein Ortsgesundheitsrath beigegeben.

In Gemeinden mit weniger als 10000 Einwohnern kann die Bildung eines Ortsgesundheitsraths von dem Regierungspräsidenten nach Anhörung des Kreisausschusses, in den Hohenzollernschen Landen des Amtsausschusses, angeordnet werden.

2. In einer Gemeinde können mehrere Ortsgesundheitsräthe gebildet werden. Die Bildung derselben und die Abgrenzung ihrer Bezirke erfolgt durch den Regierungspräsidenten, in Berlin durch den Polizeipräsidenten, nach Anhörung der Gemeindevertretung.

3. Der Ortsgesundheitsrath besteht aus:

a) dem Gemeindevorsteher oder dessen Vertreter als Vorsitzenden,
b) aus sechs bis zwölf von der Gemeindevertretung aus der Zahl der Gemeindeangehörigen auf die Dauer von fünf Jahren zu wählenden Mitgliedern,
c) in Garnisonorten aus einem oder mehreren Vertretern der Militärbehörde.

Die Zahl der in den einzelnen Ortsgesundheitsrath zu wählenden Mitglieder (zu b) wird von der staatlichen Aufsichtsbehörde nach Anhörung der Gemeindevertretung festgesetzt.

4. Die Mitglieder des Ortsgesundheitsraths verwalten ihr Amt als Ehrenamt. Die gesetzlichen Vorschriften über die Verpflichtung zur Annahme und über die Befugniss zur Ablehnung von Gemeindeämtern finden mit der Massgabe Anwendung, dass die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht als Ablehnungsgrund gilt.

5. Der Ortsgesundheitsrath hat die Aufgabe:

a) die gesundheitlichen Verhältnisse der Gemeinde zu beobachten und die Polizeibehörde insbesondere bei der Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, sowie bei ihrer Abwehr und Unterdrückung zu unterstützen,
b) über alle ihm von der Polizeibehörde vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern,
c) Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen.

6. Die Ortspolizeibehörde hat vor Erlass von polizeilichen Verordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Ortsgesundheitsrath zu hören.

Ist die Anhörung des Ortsgesundheitsraths wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Verordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

7. Die Berufung des Ortsgesundheitsraths erfolgt durch den Vorsitzenden nach Bedürfniss und so oft sie von dem Kreisarzt, der Ortspolizeibehörde oder von drei Mitgliedern des Ortsgesundheitsraths beantragt wird.

8. Die Erledigung der Geschäfte erfolgt kollegialisch.

Der Kreisarzt, der Vorsteher der Ortspolizeibehörde und in den zu einem Landkreise gehörigen Gemeinden der Landrath sind berechtigt, den Sitzungen des Ortsgesundheitsraths beizuwohnen und jeder Zeit das Wort zu ergreifen.

9. Die entstehenden Kosten werden von demjenigen getragen, welchem die Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung zur Last fallen.

IV. Ausführungsbestimmungen.

Der Medizinalminister ist mit der Ausführung des Gesetzes zu beauftragen.

Er hat die Dienstordnungen für die Regierungs- und Medizinalräthe und die Kreisärzte, sowie die Geschäftsanweisungen für die Bezirks-, Kreis- und Ortsgesundheitsräthe zu erlassen.

Besprechungen.

Dr. Franz Nesemann: Der Verkehr mit Arzneimitteln und Giften ausserhalb der Apotheken. Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen zum Gebrauche für Medizinalbeamte, Apotheker, Drogisten, Aerzte, Verwaltungs- und Gerichtsbehörden. Berlin 1897. Verlag von Jul. Springer. Klein 8°; 174 S. Preis: 2,40 Mark.

Das vorliegende Werk ist in erster Reihe für den Gebrauch der mit der Kontrole des Arzneimittel- und Gifteverkehrs ausserhalb der Apotheken betrauten Medizinalbeamten bestimmt. Die gesetzlichen Bestimmungen über diesen Verkehr — die Kaiserlichen Verordnungen vom 27. Januar 1890 und 25. November 1895, sowie die Giftpolizeiverordnung vom 24. August 1895 — werden im I. und II. Abschnitt an der Hand der gerichtlichen Entscheidungen, amtlichen Verfügungen u. s. w. eingehend erläutert und versucht, etwaige zweifelhaften Fragen, deren Zahl bekanntlich gerade auf diesem Gebiete in Folge sich entgegenstehender gerichtlicher Entscheidungen eine ziemlich erhebliche ist, klar zu stellen und für ihre Beantwortung feste Gesichtspunkte zu gewinnen. Den Schluss (III. Abschnitt) bildet eine ausführliche Abhandlung über die Beaufsichtigung des Arzneimittel- und Giftverkehrs ausserhalb der Apotheken, und insbesondere über die Besichtigung der Drogen- und ähnlichen Handlungen unter Anführung der hierauf bezüglichen gesetzlichen Vorschriften.

Das Buch verdankt den vielfachen praktischen Beobachtungen und Erfahrungen des Verfassers sein Entstehen; es ist den Bedürfnissen der Praxis angepasst und gerade dadurch für die Medizinalbeamten besonders werthvoll. Jedenfalls kann es denselben ebenso wie den Apothekern als zuverlässiger Rathgeber bei den Revisionen der Drogen- u. s. w. Handlungen, wie bei der Abgabe etwaiger Gutachten vor dem gerichtlichen Forum warm empfohlen werden; sie finden fast über jede einschlägige Frage die gewünschte Aufklärung unter Hinweis oder unter auszugsweiser Mittheilung der betreffenden gerichtlichen Entscheidungen, so dass sie sich im gegebenen Falle entsprechend informiren und ein sicheres Urtheil bilden können. Dasselbe gilt für den Juristen und Verwaltungsbeamten, namentlich aber für den Drogisten selbst. Rpd.

F. Zschiesing, Redakteur der deutschen Drogisten Zeitung: Gesetzsammlung für Drogisten. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. München und Berlin 1897. Verlag von E. Wolff und K. Hoffmann. Kl. 8°; 152 S. Preis: 2,20 M.

Verfasser hat die früher als Beiblatt zur Drogisten-Zeitung erschienene erste Auflage seiner „Gesetzsammlung für Drogisten" jetzt erheblich erweitert, indem er nicht nur eine Anzahl von Gesetzen, die für den Geschäftsbetrieb des Drogisten von Wichtigkeit sind, neu aufgenommen, sondern auch die wiedergegebenen Gesetze unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung entsprechend erläutert hat. Der erste Theil (Reichsgesetze) enthält die Be-

stimmungen der Gewerbeordnung über das Drogistengewerbe, die Kaiserliche Verordnung über den Arzneimittelverkehr ausserhalb der Apotheken, das Nahrungsmittelgesetz mit den späteren Gesetzen über die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben und den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, die einschlägigen Bestimmungen über Kranken-, Invaliditäts- und Alters-Versicherung, über Verkehr mit Wein und weinhaltigen Getränken, Petroleum, denaturirtem Branntwein, über Sonntagsruhe, unlauteren Wettbewerb, Fort- und Fachbildungsunterricht, Gesellen- und Lehrlingswesen, Krankenanstalten, Hausirhandel, Durchsuchung, Beschlagnahme und Einziehung; der zweite Theil (Landesgesetze) die Bestimmungen über den Gifthandel, Apothekenhandverkauf, Revisionen von Drogenhandlungen, Geheimmittelwesen, Aufbewahrung und Abgabe indifferenter Arzneimittel u. s. w. Aus diesem Inhaltsverzeichniss geht schon hervor, dass das in Rede stehende Buch in erster Linie für die Drogisten bestimmt ist; der Medizinalbeamte wird in demselben jedoch auch Manches finden, was ihm für seine Information von Nutzen sein kann. Ders.

Lehmann's med. Handatlanten. München 1897. 1. Prof. **Dr. O. Bollinger,** Obermedizinalrath in München: Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie nach Originalien von Maler A. Schmitson. Band I, Heft 3 u. 4 und Band II; 70 S. u. 36 Tafeln bezw. 148 S. u. 63 farbige Tafeln. Preis: 6 u. 8 Mark.

Was derzeit über die Zeichnungen der ersten beiden Hefte gesagt wurde, kann hier nur wiederholt werden. Tadellos in der Ausführung nach Originalien werden sie Jedem, der sich mit pathologischer Anatomie zu beschäftigen hat, ein willkommenes Hülfsmittel sein. — Die beiden Bände liegen jetzt vollständig vor und umfassen im 3. u. 4. Heft den Digestionsapparat, Leber, Gallenwege und Pankreas, im II. Bande: Harnapparat, Geschlechtsorgane, Nervensystem und Knochen. Der Text ist kurz, aber umfassend., Das Buch steht den besten Leistungen auf diesem Gebiete ebenbürtig zur Seite.

2. **Dr. A. Hoffa,** Privatdozent in Würzburg: Atlas und Grundriss der Verbandlehre. 128 Tafeln nach Original-Aquarellen von Maler J. Fern. 120 S. Preis: 7 Mark.

Das Buch giebt Auskunft über die Anlage von allen Verbänden, die in der Praxis ausgeführt werden, bei Zugabe von ausgezeichneten Abbildungen.

3. **Dr. L. Grünwald** in München: Atlas und Grundriss der Kehlkopfkrankheiten. Mit 107 farbigen Tafeln und 25 schwarzen Abbildungen.

Die Einleitung giebt die Anatomie und Physiologie des Kehlkopfs. Es folgt die Untersuchung mit dem Spiegel, die direkte Untersuchung, die Inspektion, Palpation und Auskultation, der sich praktische Winke für die Untersuchung anreihen mit der Aetiologie und Therapie der Kehlkopfskrankheiten im Allgemeinen. Die weiteren Abhandlungen stellen die Pathologie und Therapie in leicht fasslichen kurzen Kapiteln dar. Eigenartig ist dann die Abfassung des Textes zu den sehr schönen Abbildungen insofern, als zu jeder Abbildung, die nach Originalien gezeichnet sind, die Krankengeschichte des Falles in Kürze beigegeben ist in der gewiss richtigen Absicht, die Diagnose durch Kenntniss der Anamnese und den Befund benachbarter und anderer Organe verständlicher zu machen.

4. **Prof. Dr. Helferich** in Greifswald: Atlas und Grundriss der traumatischen Frakturen und Luxationen. Mit 68 Tafeln und 126 Figuren im Text von Maler B. Keilitz. 3. gänzlich neu bearbeitete Auflage. Preis: 10 Mark.

Dass in gut 3 Jahren schon die 3. Auflage des Werkes vorliegt, beweist den Werth und die gute Aufnahme, welche das Buch gefunden. — Die letzte Bearbeitung unterscheidet sich von den vorhergehenden ganz wesentlich durch Vermehrung des Textes und der Abbildungen. Ein Blick in die erste Auflage und die vorliegende giebt Zeugniss von dem gewaltigen Unterschiede der Bilder zu Gunsten derselben in der 3. Auflage. Der Verleger hat wahrhaft vollkommene Zeichnungen geliefert. — Das Werk sollte keinem Arzte, der mit der Behandlung und Begutachtung von Verletzten beschäftigt ist, fehlen.

5. **Dr. Oscar Schäfer,** Privatdozent an der Universität Heidelberg: Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakt und der Geburtshilfe. IV. Auflage. 139 Abbildungen u. 26 S. Text. Preis: 5 Mark.

Es liegt in der 4. Auflage ein gegen die ersten Auflagen wesentlich handlicheres Buch vor; dazu ist eine Vermehrung der Abbildungen und Erweiterungen des Textes gekommen mit der Aenderung, dass die operative Geburtshilfe mehr in den Vordergrund tritt; auch sind die neueren Ansichten und Erfahrungen in dieser Hinsicht berücksichtigt. — Wenn den Medizinalbeamten auch z. Z. Phantome bei den Hebammenprüfungen zur Verfügung stehen, so ist es doch nicht zu unterschätzen, wenn man durch naturgetreue Abbildungen den Hebammen den Vorgang der Geburt und die Lage und Haltung des Kindes in jedem Augenblicke zu zeigen im Stande ist. Dem Referent hat der Atlas recht gute Dienste bei den Hebammenprüfungen geleistet; es kann den Kollegen das Buch in dieser Beziehung sehr empfohlen werden. Overkamp-Warendorf.

Dr. med. K Elze: Das Wesen der Rhachitis und Skrophulose und deren Bekämpfung. Berlin 1897. Verlag von Gebr. Bornträger. Gr. 8°, 88 Seiten. Preis: 2,40 Mark.

Verf. unterscheidet eine Prophylaxe auf hereditär tuberkulöser Basis, eine bedeutend seltenere, nämlich die hereditär luetische und endlich die bei Weitem häufigste Form, die auf Rhachitis basirt ist. Für Elze ist die Rhachitis nur zusammenhängend mit Ernährungsstörungen denkbar, es erzeugt die quantitativ zu geringe Eiweissfütterung, auch bei Zufuhr anderer leicht verdaulicher Stoffe Dyspepsie, und diese letztere ist keine Begleiterscheinung der Rhachitis, sondern die Krankheit selbst. Die Rhachitis ist, so folgert er nach Betrachtung der blutbildenden Organe und des Reizzustandes der betreffenden Gewebe, eine Funktionsstörung und besteht in der formativen Reizung des hämopoetischen Apparats bei mangelndem Eiweissmaterial im Blute. Wir müssen es uns versagen, näher auf die angeführten, geistreich und scharf deduzirten Beweismittel einzugehen und heben nur den Gedankengang hervor:

Bei mangelhafter Kraftzufuhr am wachsenden Organismus entsteht erst Dyspepsie und Rhachitis, im Anschluss daran die Skrophulose, alle diese Erscheinungen sind also nichts weiter, als der Ausdruck der Unterernährung. Der Nachweis hierfür ist erbracht, wenn es gelingt:

1. beim Kinde unter der Voraussetzung der Einhaltung einer gewissen Art der Ernährung den Eintritt rhachitischer und skrophulöser Erkrankung vorher zu bestimmen und

2. muss jede Besserung und Heilung skrophulöser und rhachitischer Erkrankungen nothwendigerweise mit einer Abnahme oder Heilung der dyspeptischen Erscheinungen Hand in Hand gehen.

Beide Forderungen hat Verfasser bei seinen zahlreichen Beobachtungen durchgängig bestätigt gefunden. Das ganze therapeutische Ziel muss demnach die Einstellung des Organismus in ein Stoffwechselgleichgewicht sein; die Grösse des Nahrungsbedürfnisses, der Ablauf der Verdauungsthätigkeit ist ein Kriterium

für den Arzt, ob er das Gleichgewicht erreicht hat oder nicht. Als innere Reizmittel empfehlen sich Phosphor und Arsen, während sich die Theermittel für die erblichen Formen der Skrophulose eignen. Interessant sind seine Ausführungen über die Prophylaxe der erworbenen Skrophulose, die nur durch eine rationelle Ernährung, zumal der Säuglinge erreicht werden könne. Ist die Ernährung mangelhaft, so begreifen wir „wie der Mangel an Existenzbedingungen, eine Nothwendigkeit der Uebervölkerung, die Skrophulose, die Verminderung der Seuchenfestigkeit schaffen muss, ein Satz, den jeder Praktiker durch die Zunahme der Skrophulose in Zeiten ungünstiger erwerblicher Verhältnisse bestätigt finden kann. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Tagesnachrichten.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Virchow ist von der Akademie der Wissenschaften in Paris zum wirklichen auswärtigen Mitgliede erwählt worden.

Zur Impftechnik. Bezirksarzt Dr. Weichardt-Altenburg hat jetzt statt der bisherigen von ihm eingeführten Impfdoppelmesser aus Stahl (s. Verhandlungen der XII. Hauptversammlung des preussischen Medizinalbeamtenvereins) solche aus reinem Nickel herstellen lassen, die sich nicht nur durch Einfachheit und Billigkeit, sondern auch durch die Unverwüstlichkeit des niemals rostenden Materials und durch die Sicherheit der Handhabung auszeichnen. Dieselben werden von der Metallwaarenfabrik von O. Seyffarth-Altenburg zu dem Preise von 4 Mark für 25 Stück (zweischneidig) geliefert.

Sehr zweckmässige Massregeln haben vor Kurzem in Erfurt Magistrat und Polizeiverwaltung behufs **Bekämpfung der Schwindsucht** getroffen. Durch Polizeiverordnung vom 10. März 1897 ist die Anzeigepflicht bei Todesfällen in Folge von Schwindsucht eingeführt und gleichzeitig durch Bekanntmachung vom 16. März d. Js. die Desinfektion in diesen Fällen obligatorisch gemacht. Die Desinfektion wird unentgeltlich bewirkt, auch die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbazillen erfolgt nach einer Bekanntmachung des Magistrats vom 20. April 1897 kostenlos.

Im Hinblick auf die nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch künftig zulässige Entmündigung wegen Trunksucht hat der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke folgende Preis-Aufgabe gestellt:

„Welche Anforderungen sind an die künftige **Einrichtung und Verwaltung von Trinkerheilanstalten und Trinkerasylen** zu stellen und welcher weiteren Massnahmen auf dem Gebiete der Gesetzgebung, Verwaltung und Vereinsthätigkeit bedarf es zur wirksamen Durchführung der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches über die Entmündigung wegen Trunksucht.“

Die Arbeiten sind bis zum 1. April 1898 an den Geschäftsführer des Vereins, Dr. W. Bode in Hildesheim, einzureichen. Name und Adresse des Verfassers ist nur in verschlossenem Briefumschlage zu nennen, der mit dem gleichen Motto wie die Arbeit zu bezeichnen ist. Der Preis, der 500 Mark beträgt, wird spätestens am 1. Oktober 1898 zuerkannt.

Das Amt der Preisrichter haben übernommen die Herren: Geheimer Sanitätsrath Dr. Baer in Berlin, Ministerialrath von Bodman in Karlsruhe, Professor Dr. V. Böhmert in Dresden, Wirklicher Geheimer Rath von Keudell in Hohenlübbichow, Abt Uhlhorn in Loccum.

Tages-Ordnung

der

am 27. und 28. September 1897

zu

Berlin,

im Festsaal des Hôtel de Rome, Unter den Linden Nr. 39
(Eingang von der Charlottenstrasse)

stattfindenden

XIV. Hauptversammlung

des

Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Sonntag, den 26. September.

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Montag, den 27. September.

9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Festsaal des Hôtel de Rome.

1. Eröffnung der Versammlung.
2. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.
3. Die Umgestaltung der Medizinalbehörden.

 Referenten:

 H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick in Marienwerder.
 H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Philipp in Osnabrück.
 H. San.-Rath u. Kr.-Phys. Dr. Fielitz in Halle a./S.
 H. Kr.-Phys. Dr. Dietrich in Merseburg.

Nach Schluss der Sitzung: Besichtigung des Königlichen Gesundheitsamtes (Klopstockstrasse Nr. 19/20).

5 Uhr Nachmittags: Festessen im Hôtel de Rome.

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Dienstag, den 28. September.

9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Festsaale des Hôtel de Rome.

1. Beitrag zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen. H. Dr. R. Puppe, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin.

2. **Inwieweit ist eine Betheiligung der Medizinalbeamten bei Handhabung der Gewerbehygiene erforderlich?** H. Kr.-Phys. Dr. Beinhauer in Höchst und Kr.-Phys. Dr. Schäfer in Frankfurt a./M.
3. **Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren.**
4. **Ueber Weichselzopf.** H. Kreiswundarzt Dr. Kornalewsky in Allenstein.
5. **Ergebniss der Umfrage über die gewerbsmässige Kurpfuscherei.** H. Kr.-Phys. Dr. Dietrich in Merseburg.[1])

Nach Schluss dar Sitzung: Gemeinschaftliches Mittagessen[2]) und hierauf **Besichtigung der Sammlungen des gerichtsärztlichen Instituts** (N. Hannoversche Strasse Nr. 6) mit **Demonstrationen.**

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung.[2])

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Betheiligung der Vereinsmitglieder, sowie auch derjenigen Kollegen hofft, die dem Verein bisher noch nicht beigetreten sind, bittet er, etwaige Beitrittserklärungen, Anmeldungen zur Theilnahme an der Versammlung oder sonstige Wünsche demnächst dem Vorsitzenden des Vereins gefälligst mittheilen zu wollen.

Die Schlusssätze zu Nr. 3 des ersten Sitzungstages werden den Vereinsmitgliedern bis zum 5. August, die Schlusssätze der übrigen Referenten bis zum 15. September bekannt gegeben werden.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Regierungs- u. Medizinalrath in **Minden.**

Dr. Philipp, Schriftführer,
Reg.- u. Medizinalrath in **Osnabrück.**

Dr. Wallichs,
Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in Altona.

Dr. Fielitz,
Kreisphysikus und Sanitätsrath in Halle a./S.

Dr. Barnick,
Reg.- u. Med.-Rath in **Marienwerder.**

---

[1]) Die Vereinsmitglieder werden nochmals an die Einsendung der Fragebogen erinnert. Sollten einzelne Mitglieder aus Versehen keine Fragebogen erhalten haben, so stehen solche bei der Redaktion der Zeitschrift für Medizinalbeamte noch zur Verfügung.

[2]) Das Nähere wird am Sitzungstage mitgetheilt werden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 15.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. August.

Die Typhusepidemie in Altenburg bei Naumburg a./S.

Von Reg.- und Med.-Rath Dr. **Penkert** in Merseburg.

Im letzten Quartale des Jahres 1896 ist im Regierungsbezirke Merseburg der Unterleibstyphus in auffallender Häufigkeit aufgetreten und hat namentlich in einzelnen Orten des Mansfelder Gebirgskreises, sowie der Kreise Eckartsberga und Naumburg eine ausgedehnte Verbreitung gefunden. Bei einer solchen ist ja erfahrungsgemäss fast immer ein mit Typhuskeimen verseuchtes Trink- und Gebrauchswasser in ätiologischer Hinsicht als die gemeinsame Infektionsquelle anzusehen, sofern nicht die Uebertragung in und aus bereits infizirten Familien in Betracht kommt. Leider stösst aber der wirkliche Nachweis des Zutreffens dieser Erfahrungsannahme häufig auf Schwierigkeiten, oft wird er geradezu unmöglich und nur selten liegen die Verhältnisse so klar wie beispielsweise in den auch zu der angegebenen Zeit vom Typhus heimgesuchten Orten Mansfeld und Allerstedt. Hier sind 23 bezw. 33 Typhusfälle vorgekommen und zwar sämmtlich nur in Häusern, die an einem die Ortschaft durchziehenden schmutzigen, wenig wasserhaltigen Bache lagen. In beiden Orten hatte eine Einschleppung des Typhuserregers von auswärts je in eine Wohnung stattgefunden, die an dem oberen Laufe des betreffenden Ortsbaches gelegen war. Nach und nach folgten bachabwärts die weiteren Erkrankungen, während der sonstige Theil der Orte verschont blieb.

Die Aufsuchung des wirklichen Infektionsherdes bei einer Typhusepidemie in einer Ortschaft gehört daher immer zu den anregendsten, vor Allem aber zu den wichtigsten und nach ihrer

Lösung meist auch praktischen Erfolg versprechenden Aufgaben des Hygienikers und Medizinalbeamten. Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte eine kurze Beschreibung der im November und Dezember vorigen Jahres in dem Dorfe Altenburg bei Naumburg beobachteten Typhusepidemie einiges Interesse erregen, um so mehr als in ihr auch der praktische Werth einer der neuesten Errungenschaften der Bakteriologie, der Widal'schen Probe zur Erkennung des Typhus abdominalis, nach der ätiologischen Seite hin zur Geltung kam.

In dem genannten Dorfe wurden 28 Personen in 17 Familien vom Unterleibstyphus befallen, die in den verschiedensten Gegenden des Ortes wohnten, und zwar zwei Erwachsene, 18 Schulkinder im Alter von 8—13 Jahren und 8 jüngere Kinder. Nach dem mir vor der Lokalbesichtigung in Altenburg auf dem Landrathsamte zunächst vorgelegten Verzeichnisse der angemeldeten Erkrankungen musste die grosse Zahl der gleichzeitig erkrankten Schulkinder, von denen dann weitere Glieder ihrer Familien, besonders die jüngeren Geschwister angesteckt waren, meinen Verdacht in erster Linie auf das Schulhaus bezw. einen Brunnen in seiner Nähe als Infektionsort lenken. Eine eingehende Untersuchung der Schule gab mir aber keinen Anhalt für diese Annahme, auch war das um diese Jahreszeit in der Schule gebrauchte wenige Trink- und Nutzwasser den verschiedensten umliegenden und, soweit die Besichtigung ergab, Verunreinigungen, wenigstens von oben her, nicht ausgesetzten Brunnen entnommen. Auch die übrigen Brunnen des Dorfes, die ich sämmtlich besichtigte, gaben keine Erklärung für die Entstehung der Epidemie ab, mit Ausnahme eines einzigen. Ein besonderer Wasserlauf ist in dem Orte nicht vorhanden, abgesehen von der an ihm vorüberfliessenden sog. kleinen Saale, die allerdings schon so reichliche Wassermengen führt, dass sie eine grössere Mühle treibt. Unmittelbar neben diesem Saalarme liegt das Wasserentnahmeterrain für die Wasserleitung der Stadt Naumburg, ein Umstand, der der Epidemie noch eine erhöhtere Bedeutung gab. Eine viertel Stunde oberhalb Altenburgs fliesst die kleine Saale durch die Königliche Landesschule Pforta, in der zur Zeit jedoch Typhus nicht herrschte. Da nun eine Wasserentnahme im Dorfe Altenburg bei sonstigem Wasserreichthume aus diesem Flussarme im Allgemeinen nicht stattfindet, so konnte auch dieser ausser Betracht gelassen werden und es blieb daher nur jener bereits erwähnte Brunnen als verdächtig übrig, der mir auch als solcher sofort bezeichnet wurde. Derselbe liegt an der das Dorf durchziehenden Landstrasse und wird wegen seines sonst vorzüglichen Wassers sehr viel von den Dorfbewohnern in Benutzung gezogen. Streng genommen ist er kein Brunnen, vielmehr nur eine Schöpfstelle. Das Wasser entstammt einer Bergquelle, die etwa 30 Schritt oberhalb der gefassten Ausflussstelle entspringt und unterirdisch bis zu dieser in Röhren geleitet wird, so dass auf diesem Wege keine Beimischung schädlicher Stoffe stattfinden kann. Unter dem Ausflusse der Quelle ist ein steinernes unbedecktes Bassin von etwa 2 cbm Rauminhalt angebracht,

aus dem das Wasser meist mit Eimern geschöpft wird, da die Quelle nicht allzu ergiebig ist. Zu diesem Zwecke führen von der Strasse aus in das Bassin hinab steinerne Stufen, deren unterste bei zunehmender Füllung des Bassins vom Wasser überspült werden. Beschaffenheit und Lage des Bassins liessen ja leicht Verunreinigungen des Wassers zu und so hatte auch eine auf Veranlassung des Königl. Landraths bereits vor meiner Anwesenheit in Altenburg im hygienischen Institute zu Halle vorgenommene Untersuchung des Wassers die Anwesenheit einer grossen Menge von Bacterium coli ergeben. Trotzdem nämlich der erste Erkrankungsfall bereits am 1. November eingetreten war, war der Königlichen Regierung bis zum 2. Dezember, an welchem Tage ich in einer anderen dienstlichen Angelegenheit in Naumburg beschäftigt war, und zufällig Kenntniss von der Epidemie erhielt, keine bezügliche Mittheilung zugegangen, wiewohl andererseits nicht unerwähnt bleiben soll, dass seitens des Landrathes und des behandelnden Arztes die weit möglichsten Anordnungen zur Tilgung der Epidemie getroffen waren, auch jener Brunnen als verdächtig angesehen und das Bassin beseitigt war, so dass nur noch das aus dem Ausflussrohre der Quelle direkt in die Eimer eingelassene Wasser entnommen werden konnte. Beiläufig erwähnt, war auch schon die vorhandene Kleinkinderbewahranstalt zum interimistischen Typhuslazareth eingerichtet. Aus dem reichlichen Vorhandensein von Bacterium coli in dem Bassinwasser war zunächst die Verunreinigung des letzteren mit menschlichen oder thierischen Darmabgängen erwiesen und es konnte wohl mit fast positiver Sicherheit angenommen werden, dass auch Typhuskeime dem Wasser des Behälters beigemischt gewesen seien und die allgemeine Verbreitung der Seuche bedingt haben mussten. Immerhin blieb zunächst die Thatsache auffällig, dass gerade Schulkinder in so grosser Zahl befallen waren. Den Aufschluss darüber habe ich mir geben zu müssen geglaubt aus der mir auf meine Anfrage gewordenen Mittheilung, dass einmal in dem immerhin bergigen Dorfe gerade Schulkinder vielfach mit dem Holen von Wasser in Eimern beauftragt werden, andererseits die Gegend des Bassins ein beliebter Spielplatz für sie ist, beides Umstände, die die erhöhte Infizirung der Kinder erklärlich machen.

Es erwuchs mir nunmehr aber noch die wichtige Frage, woher die Typhuskeime stammten, auf welchem Wege sie in das Bassin gelangt sein konnten? Zu ihrer Lösung führte mich die Betrachtung der Umgebung und der Lage des Bassins. Dieses liegt an dem Fusse eines steil nach ihm abfallenden Berges, auf dessen Höhe zwei Häuser stehen. Ihre Aborte befinden sich am Abhange, mit ihnen ist eine die Höfe durchziehende Gosse in Verbindung, die die sonstigen Abgänge der Häuser aufnimmt. Von den Aborten bezw. von ihren, wie hier überall auf dem Lande, nicht ausgemauerten Gruben ausgehend liess sich nun weiter nach Entfernung des darüber liegenden Laubes eine Rinne auffinden, in der die flüssigen Grubenmassen den Berg hinabliefen bis zu einem 10 Schritt oberhalb des Bassins am Bergabhange quer ver-

laufenden viel benutzten Wege, der an der betreffenden Stelle schmutzig war und auch stets feucht und schmierig gewesen sein soll. Von hier führte direkt den Berg hinab zum Bassin ein anderer Weg. Es lag somit die Vermuthung nahe, dass Faekalien durch die Schuhe der die feuchte Stelle Betretenden auf die Steinstufen des Bassins verschleppt und von ihnen abgespült dem Wasser einverleibt waren, daher sein Gehalt an Bacterium coli. Weitere Nachforschungen ergaben mir aber ferner noch, dass im Winter 1895/96 und im Sommer 1896 gerade in jenen beiden auf dem Berge gelegenen Häusern mehrere Erkrankungen vorgekommen waren, die bei ihrem leichten Verlaufe nur als Magen-Darm-Katarrhe angesprochen, meiner Vermuthung nach aber typhöser Art gewesen waren. Von ihnen konnten desshalb die Typhusbazillen stammen, die gleichfalls auf die vorher geschilderte Weise in das Bassin gerathen sein werden. So weit die auf lokaler Besichtigung basirende Diagnose, die einstweilen allerdings nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, bald durch die Untersuchungen des Herrn Prof. Fränkel in Halle ihre Bestätigung finden sollte. In seinem in Nr. 3, 1897, der deutschen medizinischen Wochenschrift veröffentlichten Aufsatze: Ueber den Werth der Widal'schen Probe zur Erkennung des Typhus abdominalis, auf den ich verweise, hat er auch seine Beobachtungen über die Altenburger Epidemie niedergelegt, von denen ich mir nur erlaube, die hier einschlägigen wieder zu geben:

Darnach ist es ihm gelungen, zwei von jenen Leuten, die in den erwähnten Häusern auf dem Berge über dem Bassin im vorigen Jahre krank gelegen hatten, mittlerweile aber nach Naumburg verzogen waren, ein 26jähriges Mädchen und einen 37jährigen Mann, „dingfest zu machen". „Beide lieferten" auf die Widal'sche Probe der Agglutinirung kultivirter Typhusbazillen im Blutserum von an Typhus erkrankter oder krank gewesener „eine positive Reaktion, das Mädchen, das im Sommer drei Wochen krank gewesen war, eine sehr starke, der Mann, der vor einem Jahre etwa drei Monate darnieder gelegen hatte, eine schwächere, aber immerhin noch ganz deutliche." Die als unschuldige Magendarmkatarrhe angesehenen Erkrankungen jener Leute sind also mit Bestimmtheit für das Dorf Altenburg verhängnissvolle Unterleibstyphen gewesen. Der Beweis ist durch die Widal'sche Probe erbracht; eine Untersuchungsmethode, die gerade für den Medizinalbeamten für die Differentialdiagnose und damit für die Prophylaxe des Unterleibsthyphus von hoher Bedeutung und Wichtigkeit ist und ihm in Zukunft eine unentbehrliche Handhabe werden wird.

Ueber eine durch infizirtes Flusswasser entstandene Darmtyphus-Epidemie.

Von Kreisphysikus Dr. Kaempfe in Karthaus.

Unweit des Thurmberges an der Radaune, die hier aus dem 159 m hoch gelegenen Ostritz-See tritt, liegt das mit Abbauten 400 Einwohner zählende Dorf Ostritz.

Aus feinkörnigem weissen Sande bestehen die meilenlangen buchenbestandenen Ufer des grossen Sees, und über weissen Sand und Kiesel eilen mit starkem Gefäll die Radaune-Wellen, um sich in Danzig mit der Mottlau dicht vor der Weichsel zu vereinen. Zahlreiche Forellen und Aeschen tummeln sich in dem Flusse, ein lebendes Reagenz für ein an sich gutes Wasser; das Dorf Ostritz hatte daher vielleicht das beste Wasser im Kreise, ehe in den anderen Ortschaften Tiefbrunnen gebaut wurden. Wenn sich trotzdem in dem Theil des Dorfes, welcher auf dem rechten Flussufer liegt, 5 Privat-Brunnen mit Pumpen befinden (cf. Karte), so ist der Bau derselben aus Bequemlichkeitsgründen erfolgt, da in geringer Tiefe (10 bis 15 Fuss) gutes Trinkwasser vorhanden ist. Die Brunnen liegen in Mitten grösserer Bauernhöfe, der des Schulzen, ein eiserner Röhrenbrunnen, sogar in der Küche. Oeffentliche Brunnen gab es im Dorfe zur Zeit nicht.

Am 28. August 1895 kam ich zum ersten Mal auf Veranlassung des Amtsvorsteher nach Ostritz, „um die dort vorhandene, anscheinend ansteckende Krankheit festzustellen". Ich fand bei 7 Familien, welche in 5 Häusern wohnten, 10 zum Theil sehr schwer an Abdominal-Typhus leidende Kranke. Die 5 Häuser sind auf der Karte gestrichelt gezeichnet und tragen die Nummern 1—5. In dem Hause Nr. 1 war die Krankheit zuerst ausgebrochen, hier waren allein 6 Kranke in zwei Familien. Dann wurde das Haus Nr. 2 infizirt (3 Kranke) und so fort.

Von wo kam nun die Infektion? Kein Erkrankungsfall auf dem rechten Ufer, wo die 5 Brunnen sich befanden, kein Erkrankungsfall bei dem sauberen Gastwirth und dem wohlhabenden Müller, die, obwohl sie auf dem linken Ufer wohnen, dennoch der vielen Gänse wegen das Wasser der Radaune nicht mögen und den nächsten Brunnen rechts benutzen.

In dem Radaune-Wasser mussten also die Bakterien stecken. Dem schönen Forellen-See der kaschubischen Schweiz konnte ich ebenso wenig wie etwa dem Vierwaldstätter-See zutrauen, eine Brutstätte für Typhusbakterien zu bilden, und diese Annahme wurde zur Gewissheit durch die Thatsache, dass zwei oberhalb des ersten Typhusherdes gelegene Häuser mit 4 Familien nicht infizirt waren. Die Radaune wurde also erst infektiös in der Nähe des Hauses Nr. 1. Der erste Kranke konnte ferner bei dem reissenden Lauf des Wassers durch letzteres überhaupt nicht infizirt sein; die Infektionsquelle musste daher eine andere, wahrscheinlich ausserhalb des Dorfes gelegene sein. Und so war es auch. Ich erfuhr, dass die erste Kranke Ende Juli mit einem Wagen, bereits schwer leidend, von dem 13 km entfernten Karthaus geholt sei. Es war ein 19 jähriges Dienstmädchen aus einer Strasse hierselbst, in der schon öfter Typhus vorgekommen war, und die nur schlechte offene Brunnen hat, in denen damals das Wasser sehr niedrig stand. Die Stuhlgänge des kranken Mädchens und der später Erkrankten wurden nun einfach vor die Thür auf das ziemlich schräg abfallende Radaune-Ufer gegossen. Jeder Regen musste Faeces und mit ihnen Bakterien in das Wasser spülen.

Mögen sich in dem Hause Nr. 1 und besonders in der Familie des kranken Mädchens einzelne Personen auch direkt infizirt haben, alle anderen Häuser haben sich die Krankheit durch das Wasser der Radaune zugezogen, welches sie mehrmals am Tage schöpften. — Es wurden nun gleich Abort-Gruben an geeigneten Stellen angelegt, die zur Hälfte mit gelöschtem Kalk gefüllt waren. Ferner wurde vor dem Gebrauch des Radaune-Wassers gewarnt.

Eine bereits stattgefundene Infektion konnte natürlich nicht mehr kupirt werden. Am 6. September waren daher bereits 12 Personen in 6 Häusern erkrankt. Am 28. September besuchte ich mit Herrn Reg.- und Med.-Rath Dr. Bornträger das Dorf. Es waren bis dahin 18 Erkrankungen in 7 Häusern vorgekommen. Typhusbakterien fand Herr Dr. Bornträger in der mitgenommenen Wasser-Probe nicht vor. Es war auch kein Regentag, und dann findet man ja die Bakterien auch nur selten im Stuhlgang, trotzdem doch eine Unzahl davon zu einer bestimmten Zeit enthalten sein müssen. Anfang November kam die letzte, die 20. Erkrankung im 9. Hause und der 11. Familie vor. Die letzte Kranke war eine Frau von 40 Jahren.

Unter den 20 Kranken waren 6 Schulkinder und ein Kind von 4 Jahren.

Ein Todesfall kam trotz durchschnittlich schwerer Erkrankungen nicht vor.

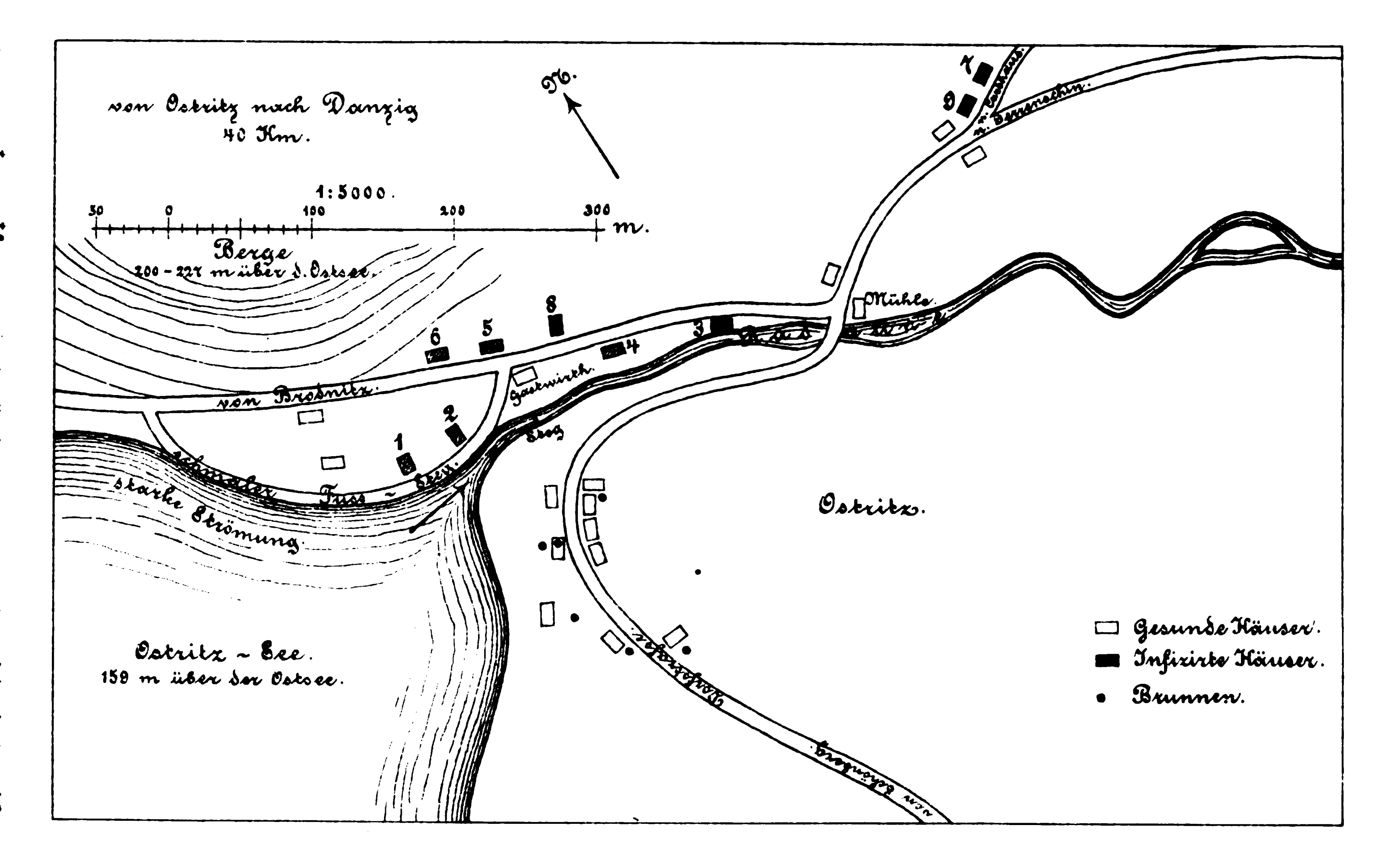
In Zukunft ist in dem Dorfe eine derartige Epidemie ausgeschlossen, denn am linken Radaune-Ufer ist vor dem Gasthause ein neuer Gemeinde-Brunnen erbaut worden, der 85 Fuss tief, stets genügend Wasser giebt und als eiserner Röhren-Brunnen nie verunreinigt werden kann.

Für alle unterhalb Ostritz an der Radaune liegenden Ortschaften, auch für Danzig, lag die Gefahr der Infizirung nahe. In letzterer Stadt konnten kothbeschmutzte Holzstückchen, Blätter u. s. w. oder auch freischwimmende Bakterien trotz der vielen Mühlen bereits am zweiten Tage eintreffen. Ein Absterben der Pilze während dieser Zeit erscheint ausgeschlossen, da Frankland gefunden hat, dass sich dieselben in gewöhnlichem Themse-Wasser z. B. 25 Tage lebensfähig gehalten haben.

Das Radaune-Wasser ist aber wahrscheinlich schon 4 km unterhalb Ostritz keimfrei gewesen; denn hier liegt das Dorf Gorrenschin, dessen Bewohner ebenfalls zum grossen Theil Radaune-Wasser benutzen. Eine Typhus-Erkrankung konnte hier aber nicht festgestellt werden.

Diese Desinfektion des Wassers, ein mechanisches Zurückhalten der Bakterien dürfte ein See herbeigeführt haben, der 1 km lang und $^1/_2$ km breit zwischen Ostritz und Gorrenschin liegt, und den die Radaune mit höchstens 1 m Geschwindigkeit in der Sekunde durchfliesst, während vorher die Strömung mindestens 2,5 m in der Sekunde zurücklegt.

Diese Epidemie, bei der eine ganze Familie und fast das halbe Dorf durch einen unstatthaften Kranken-Transport infizirt wurde, hatte bezüglich des letzteren Aehnlichkeit mit einer Haus-


von Ostritz nach Danzig
40 Km.
N.
1:5000.
50 0 100 200 300 m.
Berge
200-227 m über d. Ostsee.
von Brodnitz.
Gastwirth.
Mühle.
starke Strömung.
Ostritz.
Ostritz - See.
159 m über der Ostsee.
Gesunde Häuser.
Infizirte Häuser.
Brunnen.

Epidemie, welche ich auf einem einsamen Abbau im Jahre vorher fand. Die Bakterien waren allerdings weiter als $1^{1}/_{2}$ Meilen transportirt worden.

Mit der Schiffsarzt-Diagnose Nephritis, wie ich später durch die Hamburger Polizei ermittelte, war ein kranker Arbeiter am 18. August aus Chicago in Bremen angekommen und weiter nach der Heimath gefahren. Hier wurden Mutter, Bruder und Schwester direkt ohne Vermittelung des Wassers angesteckt, wie ich am 29. September feststellen konnte. Diese Nephritis-Diagnose und das Gestatten der Weiterreise forderte zwei Menschenleben; denn Mutter und Schwester starben.

Zur Verbreitung des Typhus durch den Milchverkehr.

Von Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund.

Seitdem die Stadt Minden mit einer vorzüglichen Wasserleitung versehen und zum grössten Theile kanalisirt ist, kommen Typhuserkrankungen nicht mehr so häufig als früher vor und fast ausschliesslich nur in solchen Häusern, die der Kanalisation oder Wasserleitung noch nicht angeschlossen sind und in denen sich auch sonst noch sanitäre Missstände, namentlich in Bezug auf die Beseitigung der festen und flüssigen Abgänge vorfinden. Abgesehen von einer im Jahre 1891 unter den Mannschaften der Garnison aufgetretenen grösseren Typhusepidemie ist die Stadt im letzten Jahrzehnt von einer derartigen Epidemie verschont geblieben; gelangten Typhus-Erkrankungen zur Beobachtung, so handelte es sich stets nur um vereinzelte, auf ein oder zwei Familien oder Häuser beschränkte Fälle. Um so auffallender musste es daher erscheinen, als sich plötzlich in den ersten Tagen des Aprils 1896 die Typhus-Erkrankungen häuften und einen epidemischen Charakter annahmen. Während im Dezember und Januar vorher kein einziger, im Februar und Anfangs März nur je zwei sporadische Typhusfälle gemeldet waren, stieg deren Zahl

in der Woche vom 29. März bis 4. April auf 13 und
„ „ „ „ 5. April „ 11. „ „ 17,

um dann wieder ebenso schnell abzufallen, so dass die Erkrankungen

in der Woche vom 11. April bis 18. April nur 7
„ „ „ „ 18. „ „ 25. „ —
„ „ „ „ 25. „ „ 2. Mai „ 2 und
„ „ „ „ 2. Mai „ 9. „ „ 1

betrugen und hierauf gänzlich verschwanden. Das plötzliche, gleichzeitige Auftreten der Erkrankungen, ihre Vertheilung über die ganze Stadt (auf 26 verschiedene Häuser und 28 verschiedene Familien) und der Umstand, dass wohlhabende Familien ebenso wie ärmere, und der Wasserleitung und Kanalisation angeschlossene Häuser ebenso wie nicht angeschlossene von der Krankheit heimgesucht waren, liess sofort an eine gemeinsame, aber ausserhalb dieser Verhältnisse liegende Infektionsquelle denken. Als solche wurde sehr bald nach dem Bekanntwerden der ersten Erkrankungsfälle die von einem Landwirth aus

dem benachbarten Dorfe Kutenhausen in die Stadt gelieferte Milch vermuthet, eine Annahme, deren Richtigkeit sowohl durch die von dem Kreisphysikus angestellten Ermittelungen, als durch den weiteren Verlauf der Epidemie vollständig bestätigt wurde.

Fast gleichzeitig mit den Anmeldungen über die ersten Typhusfälle in Minden, also Ende März, war nämlich bei dem Kreisphysikus eine amtliche Anzeige über drei Typhuserkrankungen in dem Hause Nr. 12 zu Kutenhausen, einer etwa 6 Kilometer von Minden gelegenen Gemeinde, eingegangen. Die am 4. April an Ort und Stelle von ihm vorgenommene Untersuchung ergab, dass die Besitzerin dieses Kolonats Anfangs März angeblich an „gastrischem Fieber“ erkrankt und am 18. März gestorben war. Erkrankung sowohl, als Todesfall waren in vorschriftsmässiger Weise gemeldet, es aber leider von der Ortspolizeibehörde unterlassen, den Verkauf von Milch aus diesem Hause sofort den diesseitigen Vorschriften gemäss zu untersagen, obwohl es ihr nicht unbekannt sein konnte, dass von dort aus täglich eine grössere Menge Milch nach Minden zum Verkauf gebracht wurde. Wenige Tage nach dem Tode der Mutter erkrankte ein 14jähriger Sohn und gegen Ende des Monats noch zwei andere Kinder und die Dienstmagd unter den gleichen Erscheinungen wie die Verstorbene. Alle Kranken boten am Untersuchungstage das Bild eines leichten Typhus; dass auch die Mutter an Typhus und nicht am gastrischen Fieber erkrankt gewesen ist, darüber konnte unter den obwaltenden Umständen kein Zweifel bestehen. Durch die örtliche Untersuchung wurde weiterhin festgestellt, dass bis zum 25. März aus dem infizirten Hofe die Milch von 6 Kühen täglich nach Minden geliefert war; von diesem Zeitpunkte an waren jedoch die Kühe nebst Milchkannen und Milchwagen in den Besitz eines anderen, in derselben Gemeinde wohnenden Landwirths übergegangen und von diesem der Milchhandel fortgesetzt. Die sanitären Verhältnisse in dem infizirten Hause liessen sehr viel zu wünschen übrig, namentlich betreffs der Wasserversorgung. Der zuständige Physikus sagt hierüber in seinem Berichte:

„Die bei dem Hause befindlichen zwei Brunnen sind in sanitätswidrigem Zustande, namentlich der Hauptbrunnen, der an dem am Wohnhause angebauten Stallgebäude liegt. Eine Pumpe, die in einem abgesonderten Raum des Stallgebäudes aufgestellt ist, entnimmt aus ihm das Wasser; neben derselben befindet sich ein grosser steinerner Behälter, in dem die Abwässer, auch Küchenspülicht gegossen werden. Von hier sollen sie durch eine Rinne zu einem 5 Meter vom Hause und vom Brunnen entfernt gelegenen Senkbrunnen abgeleitet werden, die Rinne ist aber mit Schmutz und Schlamm vollkommen ausgefüllt, so dass sich das Abflusswasser staut, zurückfliesst und sich direkt in den Hauptbrunnen ergiesst, dessen aus Backsteinen gemauerte, nicht zementirte Schachtwand nur wenig über den Erdboden hervorragt. Der Inhalt des etwa 5 Meter davon liegenden Senkbrunnens besteht grösstentheils aus breiigem Schlamm, der einen entsetzlichen Gestank verbreitet. Nur drei Meter von dem Hauptbrunnen entfernt liegt der Abort, dessen Grube ebenfalls nicht zementirt ist.

Der zweite Brunnen befindet sich dicht am Wohnhause und ist mit einer Steinplatte überdeckt; aus ihm führt ein Leitungsrohr zu der in der Küche stehenden Pumpe. Die Abwässer aus der Küche werden durch eine Rinne in den einen Morast bildenden Schweinehof geführt.

Schon die physikalische Untersuchung beider Brunnenwässer musste diese als Trinkwasser beanstanden lassen. Das Wasser des Hauptbrunnens ist trübe,

undurchsichtig, von üblem Geruch und enthält grosse Mengen von salpetriger Säure, Ammoniak und organischen Substanzen; auch das Wasser des zweiten Brunnens enthält zu grosse Mengen salpetriger Säure."

Wenn es auch dem Kreisphysikus nicht gelungen ist, in dem Wasser eines dieser Brunnen direkt Typhusbazillen nachzuweisen, so erscheint doch nach Lage der Verhältnisse die Annahme, dass besonders der Hauptbrunnen durch die Abgänge der zuerst erkrankten Besitzerin des Kolonats infizirt gewesen ist, durchaus gerechtfertigt. Das Wasser dieses Brunnens ist aber hauptsächlich zum Spülen der Milchkannen benutzt worden und daraus ergiebt sich der weitere Schluss einer Infektion der in den Kannen zum Verkauf gebrachten Milch. Dass diese wiederum die Ursache der Mindener Epidemie gewesen ist, dafür sprechen folgende Momente:

1. Von den 28 Familien, in denen Typhuserkrankungen vorgekommen sind, haben mit Bestimmtheit 21, also 75 % die Milch ausschliesslich aus dem betreffenden Kolonat bezogen; zwei Familien haben auch anderwärts Milch gekauft und nur bei fünf Einzelerkrankungen hat sich ein ursächlicher Zusammenhang zwischen jener Milch und den Erkrankungen nicht bestimmt nachweisen lassen.

2. In keinem der infizirten Häuser haben sich sanitäre Missstände oder irgend welche andere Entstehungsursachen des Typhus nachweisen lassen. Die Mehrzahl der Häuser (18) war der Wasserleitung und der Kanalisation angeschlossen.

3. Es sind hauptsächlich Kinder und von den älteren Personen solche weiblichen Geschlechts erkrankt, also Personen, von denen Milch vorzugsweise genossen wird. Von den 40 Erkrankten standen im Alter von

Alter		Zahl	Prozent	
1— 5	Jahren:	9	= 47,5 % (1—10 zusammen)	
5—10	"	10		
10—15	"	5	= 12,5 "	
15—20	"	5	= 12,5 %	davon weiblich 13 = 81,3 % (15—über 50)
20—25	"	3	= 7,5 "	
25—30	"	1	= 2,5 "	
30—40	"	4	= 10,0 "	
40—50	"	2	= 5,0 "	
über 50	"	1	= 2,5 "	

Erfahrungsgemäss werden von Typhus aber sonst die Altersklassen von 15.—40. Lebensjahre am meisten und das männliche Geschlecht häufiger als das weibliche ergriffen.

4. Die Menge der von dem betreffenden Kolonate in die Stadt gelieferte Milch, sowie die wirkliche Zahl der Abnehmer hat sich mit Bestimmtheit nicht feststellen lassen; die erstere wird aber mit Rücksicht auf die Zahl der Kühe (6) kaum mehr als 60 bis 75 Liter betragen und diejenige der Abnehmer diese Ziffer sicherlich nicht überstiegen haben. Darnach würde die infizirte Milch in ein Drittel aller Fälle Erkrankungen zur Folge gehabt haben, ein ziemlich hoher Prozentsatz, wenn man bedenkt, dass viele Menschen gegen Typhus immun sind und die Milch von den meisten Konsumenten nur in gekochtem Zustande genossen wird.

5. In denjenigen Familien, in denen die Erkrankungen vorgekommen sind, ist die Milch verschiedentlich, soweit sich dies

hat feststellen lassen, in ungekochtem oder nur angewärmten, namentlich als Zusatz zum Kaffee genossen worden, also in einem Zustande, in dem eine Abtödtung der Typhusbazillen nicht zu erwarten war.

6. Endlich ist die Typhusepidemie genau so verlaufen, wie anzunehmen war, wenn die aus dem betreffenden Kolonate gelieferte Milch als Träger und Vermittler des Ansteckungsstoffes angeschuldigt werden musste. Die Inkubationsdauer des Typhus beträgt drei Wochen; die erste Erkrankung in dem Kolonat Nr. 12 hat Anfangs März stattgefunden; Milchhandel ist von dort aus überhaupt nur bis zum 25. März getrieben. Demgemäss standen die ersten Typhuserkrankungen in Folge des Genusses der in Rede stehenden infizirten Milch nicht vor Ende März zu erwarten und andererseits war auf ein Erlöschen oder wenigstens auf ein Nachlassen der Erkrankungen nach drei Wochen zu rechnen. Diese von dem zuständigen Kreisphysikus gleich in seinem ersten Berichte ausgesprochene Voraussage ist vollständig eingetroffen; denn bei den nach dem 18. April noch zur Beobachtung gelangten Erkrankungen handelte es sich lediglich um solche in bereits infizirten Familien, so dass hier wohl mit Recht Ansteckung angenommen werden kann.

Die Epidemie hat übrigens keinen allzu günstigen Verlauf genommen, denn von den 40 Erkrankten sind 6 = 15 % gestorben. Die alte Erfahrung, dass der Typhus für die jugendlichen Altersklassen weniger gefährlich als für die älteren ist, wird auch hier wieder bestätigt: von den Erkrankten unter 15 Jahren (24) sind nur 3 = 12,5 %, von denen über 15 Jahren (16) dagegen ebenfalls 3 = 18,75 % gestorben.

Nachdem die Milch als Entstehungsursache der Epidemie angesprochen werden musste, waren die zu ihrer Bekämpfung erforderlichen besonderen sanitätspolizeilichen Massregeln von selbst gegeben. In erster Linie wurde sofort dem betreffenden Landwirthe, in dessen Besitz inzwischen die Kühe und die Milchgeräthschaften des infizirten Kolonats übergegangen waren, der weitere Verkauf von Milch und Butter verboten und erst dann wieder gestattet, nachdem durch den Kreisphysikus auf Grund einer genauen örtlichen Untersuchung festgestellt war, dass eine sorgfältige Desinfektion der Milchgeräthschaften stattgefunden hatte und dass in Bezug auf die Wartung und Reinhaltung der Milchkühe, der Aufbewahrung der Milch, der Wasserversorgung und der sonstigen in Betracht kommenden hygienischen Verhältnisse der betreffenden Milchwirthschaft keine gesundheitlichen Bedenken mehr vorlagen.

Ferner wurden auf dem zuerst infizirten Kolonate die beiden Brunnen geschlossen und eine Wiederbenutzung derselben mit Rücksicht auf ihre mangelhafte Bauart und ihrer zu grossen Nähe zu der Senk- und Abortgrube überhaupt verboten. Die Brunnen sind in Folge dessen von dem Besitzer zugeworfen und ein neuer Brunnen in ausreichender Entfernung von allen Dungstätten, Sammelgruben u. s. w. aus Zementringen wasserdicht hergestellt.

Auch die Senkgrube ist neu ausgemauert und gehörig abgedichtet; desgleichen ist für eine bessere Ableitung der Abwässer Sorge getragen.

Gleichzeitig wurde das Publikum durch geeignete Bekanntmachungen in den öffentlichen Blättern vor dem Genuss der Milch in ungekochtem Zustande gewarnt und den Ortspolizeibehörden nochmals zur strengsten Pflicht gemacht, bei allen eingehenden Anzeigen über den Ausbruch von ansteckenden Krankheiten stets der diesseitigen Verfügung vom 15. März 1892 gemäss festzustellen, ob in den infizirten Häusern Milch verkauft oder an Sammelmolkereien geliefert wird. Zutreffenden Falls sei der Milchverkauf sofort zu untersagen, wenn nicht nach Lage der Verhältnisse (strenge Absonderung der Erkrankten, Ausschluss aller mit diesen in Berührung gekommenen Personen von dem Vertriebe u. s. w. der Milch, Aufbewahrung der Milch in besonderen Räumen u. s. w.) die Gefahr einer etwaigen Infektion der Milch mit Sicherheit ausgeschlossen erscheine.

Die Epidemie gab Veranlassung, der Frage, inwieweit eine sanitätspolizeiliche Ueberwachung des Milchhandels nicht blos an der Verkaufs-, sondern auch an der Produktionsstelle nothwendig erscheint, näher zu treten. Zu diesem Zwecke wurde der zuständige Kreisphysikus beauftragt, die betreffenden Verhältnisse in Minden einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, sämmtliche Milchproduktions- und Verkaufsstellen, soweit sie für die Milchversorgung von Minden in Betracht kommen, zu besichtigen und seine Aufmerksamkeit dabei auf folgende Punkte zu richten:

1. Beschaffenheit und Lage der Stallungen; ob die Milchthiere rein gehalten sind und einen gesunden Eindruck machen?
2. Beschaffenheit der Aufbewahrungsräume für die Milch; ob von Schlafräumen getrennt, sauber gehalten u. s. w.
3. Beschaffenheit der zur Aufbewahrung und zum Transport der Milch verwendeten Gefässe, Art ihrer Reinigung u. s. w.
4. Art der Wasserversorgung der betreffenden landwirthschaftlichen Betriebe und Verkaufsstellen; bei Brunnenanlagen unter Angabe:
   a. Entfernung und Beschaffenheit der Aborte, Dungstätten, Schmutzgräben, Küchenausflüsse u. s. w.
   b. Art des Brunnens (offener Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen, Kesselbrunnen, Abessinier), Beschaffenheit und Dichtigkeit seiner Bedeckung und seiner Umfassungswände; Tiefe, Höhe des Wasserstandes, ob Flach- oder Tiefbrunnen u. s. w.
   c. Vorrichtung zum Heben des Wassers; Beschaffenheit der Pumprohre und der Pumpe, Standort der letzteren, Verbleib des Ablaufwassers.
   d. Etwaige Möglichkeit einer Verunreinigung von oben und von den Seiten her.
5. Beschaffenheit des Wassers nach Farbe, Geruch, Klarheit, Geschmack und Temperatur.

Das Ergebniss dieser Besichtigungen kann im Allgemeinen als ein befriedigendes bezeichnet werden. Darnach wird von 66 Landwirthen Milch in Minden theils direkt zum Verkauf gebracht, theils zu der hiesigen Genossenschafts-Molkerei geliefert; von diesen Milchproduzenten wohnen 17 in Minden selbst, 49 in den umliegenden Ortschaften. Der Bestand an Milchkühen in den einzelnen Gehöften schwankt zwischen 2—92; ihr Gesundheits- und Ernährungszustand sowie ihre Reinhaltung hat nirgends zu Ausstellungen Veranlassung gegeben. Auf 14 Gehöften liegen die

Stallungen nach niedersächsischer Bauart noch mit den Wohnräumen unter einem Dache; bei allen übrigen sind besondere Stallgebäude vorhanden. Abgesehen von zwei Fällen werden die Stallungen als zweckentsprechend und reingehalten bezeichnet; dasselbe gilt betreffs der Aufbewahrungsräume für die Milch, die überall von Schlaf- und Wohnräumen getrennt und fast ausnahmslos ebenso wie die zur Aufbewahrung und zum Transport der verwendeten Gefässe sauber befunden sind.

Die Wasserversorgung erfolgte

auf 6 Gehöften durch Anschluss an die städtische Wasserleitung,
„ 3 „ „ Abessiner-Brunnen,
„ 55 „ „ Kesselbrunnen; bei drei von diesen Gehöften bestand gleichzeitig Quellwasserleitung.

Von den im Gebrauch befindlichen Kesselbrunnen waren 79,0 % aus sogenannten hart gebrannten Brunnensteinen, je 10 % aus Zementringen und Sandsteinplatten, 1 % aus Bruchsteinen hergestellt; 8 % offene Zieh- oder Drehbrunnen und 92 % dicht überdeckt sowie mit einer kupfernen Pumpe versehen, die jedoch nur 7 Mal von den Brunnen entfernt aufgestellt waren.

Die Tiefe der Brunnen schwankte zwischen 5—40 Meter, der Wasserstand zwischen 1—2 Meter; nur zwei offene Bruunen charakterisirten sich als sogenannte Flachbrunnen von 2—3 Meter Tiefe und nur bei drei Brunnen betrug die Entfernung von Düngerstätten, Abortsgruben weniger als 10 Meter (6, 7 und 9 Meter).

Das von den Brunnen gelieferte Wasser wurde im Allgemeinen gut und nur bei den 5 offenen, sowie bei 3 in ihren Wandungen undichten Brunnen schlecht befunden; seine Temperatur schwankte zwischen 10—12° C. Missstände in Bezug auf die Ableitung der Abwässer, die Einrichtung der Düngerstätten, Abortgruben u. s. w. wurden auf 7 Gehöften festgestellt; es waren dies meist dieselben, auf denen auch das Brunnenwasser beanstandet werden musste.

Die vorstehend geschilderte Epidemie ist wiederum ein recht schlagender Beweis für die grosse Gefahr der Verschleppung ansteckender Krankheiten durch den Milchverkehr, sowie für die Nothwendigkeit einer gesundheitspolizeilichen Ueberwachung desselben und zwar nicht nur an den Verkaufs-, sondern auch an denjenigen Produktionsstellen, die Milchhandel treiben oder Milch an Sammelmolkereien liefern. Zu diesem Zwecke wird vor Allem die Anzeigepflicht aller derartiger Milch-Verkaufs- und Produktionsstellen durch Polizeiverordnung einzuführen sein, wie dies jetzt auch in Minden geschehen ist, da nur dann die Ortspolizeibehörde in der Lage ist, beim Ausbruch irgend einer ansteckenden Krankheit in den betreffenden Häusern die zur Verhütung einer Weiterverbreitung derselben durch den Milchverkehr erforderlichen Massregeln rechtzeitig zu treffen. Weiterhin ist es nothwendig, die Medizinalbeamten und Kreisthierärzte in weit ausgiebigerer Weise als bisher bei der Kontrole des Milchverkehrs zu betheiligen; desgleichen empfiehlt es sich gerade, bei der Ueberwachung der Milchproduktionsstellen die Mitwirkung der Sanitätskommissionen, die im hiesigen Bezirke auch in den Landgemeinden eingerichtet

sind, in Anspruch zu nehmen und diesen aufzugeben, bei den alljährlich mindestens einmal stattfindenden Rundgängen ihr Augenmerk besonders auf die sanitären Verhältnisse in denjenigen landwirthschaftlichen Betrieben zu richten, von denen Milch verkauft oder an Sammelmolkereien geliefert wird.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die am 27. April dieses Jahres stattgehabte Versammlung der Medizinalbeamten des Regbz. Stade.

Gegenwärtig waren Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rusak-Stade (Vorsitzender), die Kreisphysiker Dr. Roehrs-Rotenburg, Dr. Vogel-Stade, Dr. Herya-Otterndorf, Dr. te Gempt-Buxtehude, Dr. Elten-Freiburg, Dr. Andrée-Neuhaus und Dr. Hoche-Hemelingen; als Gäste: der Herr Regierungspräsident Himly, Geheimrath Sauer und einige andere Herren der Regierung zu Stade.

Nach Begrüssung der Gäste ertheilt der Vorsitzende Herrn Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Vogel-Stade das Wort zu dem angezeigten Vortrage über **die Theilnahme der Kreisphysiker bei der Beaufsichtigung der Schulen:**

Referent erkennt dankend das Interesse an, welches der Herr Regierungspräsident dadurch für die Schulhygiene bezeugt, dass er beabsichtigt, die Kreisphysiker bei Schulneubauten, zur Begutachtung der hygienischen Verhältnisse, mehr als bisher heranzuziehen und knüpft daran die Hoffnung, dass den beamteten Aerzten zur Begutachtung dieser Verhältnisse in allen Schulen, also auch in den bestehenden Anstalten, mehr Gelegenheit gegeben werde, als ihnen bis jetzt geboten wurde. Er ist der Ansicht, dass sich dies ermöglichen lasse, wenn dieselben zunächst bei Veranlassung von Infektionskrankheiten mit der Lokalbesichtigung der Schulen mehr beauftragt würden, wenn sie aber ausserdem die Verpflichtung hätten, in einem bestimmten, vielleicht 3- oder 4jährigen Turnus, jede Schule ihres Kreises gründlich zu revidiren. Er begründet einen diesbezüglichen Antrag mit den Erfahrungen, welche er in den letzten beiden Jahren aus der Lokalbesichtigung von 25 ländlichen Schulen gesammelt hat; denn in allen, fast ohne Ausnahme, zeigte es sich, dass die hygienischen Verhältnisse derselben weder von den Lokal- und Kreisschulinspektoren, noch von den zur Beaufsichtigung bestellten technischen Beamten genügend berücksichtigt werden.

Von den zahlreichen in den Schulen angetroffenen hygienischen Missständen haben manche allerdings in lokalen und baulichen, ohne grösseren Kostenaufwand nicht zu beseitigenden Verhältnissen ihren Grund, andere können aber ohne grössere bauliche Eingriffe und ohne nennenswerthe pekuniäre Opfer beseitigt werden. Soll sich daher der Rath und die Mithülfe des Kreisphysikus auf Neubauten beschränken, dann werden alle möglichen Verbesserungen hygienischer Missstände in alten Schulen, die lange bestanden haben, fortbestehen, wie es bis jetzt der Fall war. Bei seinen Vorschlägen zur Abstellung der vorhandenen Missstände muss der Kreisphysikus jedoch verschiedenen Verhältnissen Rechnung tragen und vor Allem den Kostenpunkt und die Leistungsfähigkeit jeder Schulgemeinde berücksichtigen. Jedenfalls würde er verkehrt handeln, wenn er ohne Noth Vorschläge zu grösseren baulichen Veränderungen machte, andererseits darf auch grösserer Kostenaufwand nicht gescheut werden, wenn es sich um Beseitigung gefahrbringender hygienischer Missstände handelt.

Referent geht dann zur Schilderung der verschiedenen von ihm aufgefundenen Missstände über. Er bespricht zunächst das Schulzimmer und dessen Vorraum, zählt die Nachtheile beim Fehlen des letzteren auf, die Gefahren, die dadurch, sowohl bei akuten Infektionskrankheiten, als beim Vorhandensein von Tuberkulose, Krätze u. s. w. in der von der Schule nicht getrennten Lehrerwohnung, für erstere entstehen können und räth, möglichst für alle Schulen die Herstellung eines solchen Vorraums zu beantragen, die sich in der Regel ohne erhebliche Kosten ausführen lässt.

Ueberfüllte Schulzimmer hat er häufig angetroffen. An den Grössenverhältnissen, die bei jeder Revision ausgemessen werden müssen, an dem Flächen- und Kubikinhalt lässt sich allerdings nichts ändern, doch kann Neubau oder

Anbau einer weiteren Klasse beantragt werden, wenn auf jedes Kind weniger als 2,25 cbm Luftraum entfallen.

In vielen Fällen gab ungenügende Reinlichkeit zu Beanstandung Veranlassung; dieselbe beruhte meist auf Nachlässigkeit, mitunter indessen auf baulichen Verhältnissen. In einigen Fällen trugen alte, unebene, undichte, vielfach geflickte Fussböden, die überhaupt nicht rein zu halten sind, und von denen Infektionskeime sich nicht sicher beseitigen lassen, die Schuld, und der Antrag auf einen neuen Fussboden wird dadurch genügend begründet. In einem anderen Falle wurde die Decke des Schulzimmers, die aus nebeneinander gelegten Brettern bestand, durch deren Ritzen und Fugen das darauf gelagerte Heu und Stroh fiel, auf Antrag des Referenten sofort gedichtet. Er hat Schulzimmer gesehen, deren Wände in Jahren nicht geweisst waren und unter diesen ein solches, in welchem bis zu seinem Tode ein schwindsüchtiger Lehrer unterrichtete.

Mangelhafte Lichtverhältnisse gaben in hygienischer Beziehung am häufigsten zu Beanstandung Veranlassung. In einigen Fällen war mehr weniger leicht, in anderen gar kein Rath zu schaffen. Referent hat fünf Schulen angetroffen, in denen das Licht den Kindern nur von rechts auf die Hand, andere, in denen es von zwei einander gegenüberliegenden Seiten fiel oder so, dass die meisten Fensteröffnungen im Rücken der Kinder sich befanden oder auch, dass der Quadratinhalt der Fensteröffnungen $^1/_5$ der Bodenfläche nicht erreichte. In einigen Fällen hätte durch einfache Umstellung der Subsellien, in anderen durch Umarbeitung derselben, durch Umstellung des Ofens oder durch Verhängung derjenigen Fenster, die zu Blendung Veranlassung gaben, Abhülfe geschaffen werden müssen. Häufig trug fehlerhafte Konstruktion der Fenster, indem die Fensterstürze 40—70 cm unterhalb der Decke angelegt waren, die Schuld, dass die an der gegenüberliegenden Wand befindlichen Plätze, namentlich bei sogenannten Tiefklassen, höchst mangelhaft beleuchtet wurden. In Rücksicht auf die Schädigung, die dadurch für die Augen entsteht, würde, besonders bei neueren Schulanlagen, bei denen also noch für lange Jahre mit diesem Uebelstande zu rechnen ist, Referent es für seine Pflicht halten, den Umbau der Fenster, wenn irgend möglich, zu beantragen.

Es wurden Stellungen der Wandtafel angetroffen, bei welchen Blendung unausbleiblich und Umstellung nur deshalb unterblieben war, weil der Lehrer die Stellung des Katheders nicht ändern wollte. Die Anschaffung von Rouleaux gegen die blendenden Lichtstrahlen wurde, wo sie fehlten, überall beantragt.

Fast ohne Ausnahme fanden sich in den älteren Schulen Subsellien ohne bestimmtes System der Konstruktion vor, bei welchen auf die Grösse der Kinder keine Rücksicht genommen war, dazu Tische und Bänke mit einer Plusdistanz bis zu 20, ja bis zu 25 cm. Der Kreisphysikus, der die nachtheilige Einwirkung solcher Subsellien auf Haltung, Körperbildung und die Augen der Kinder kennt, würde auf Beseitigung derselben längst angetragen haben, und wenn für eine arme Gemeinde die Kosten sich zu hoch stellen, so sollten nach und nach neue beschafft werden. Die vorschriftswidrige Stellung der Subsellien zu den Wänden und Fenstern war bald willkürlich durch den Lehrern verfügt und leicht abzuändern, bald wegen Mangel an Platz nicht zu korrigiren.

Lange bestehender, mangelhafter Heizung des Schulzimmers konnte durch Umsetzung des Ofens, anderer Konstruktion desselben und in einem Falle durch einen neuen Ofen abgeholfen werden. Die vorschriftsmässige Entfernung des Ofens von den nächsten Sitzen liess ich aus Mangel an Raum nur für einige Schulzimmer innehalten, doch wurde zur Abhaltung der strahlenden Wärme die Anschaffung von Ofenschirmen, wo sie fehlten, überall beantragt.

In den alten Schulzimmern wird die Ventilation nur durch enge Luftkanäle unterhalb der Decke und durch die Oberlichter der Fenster vermittelt. Zur Verbesserung der letzteren beantragte Referent, dass die oberen Fensterscheiben, die sich überall um ihre senkrechte Achse drehen, horizontal um ihre untere Kante nach innen drehbar gemacht werden, damit die kalte Luft gegen die Decke strömt und vorgewärmt in das Zimmer gelangt.

Spucknäpfe fehlten in mehreren Schulzimmern ganz, in anderen waren sie mangelhaft, in den meisten nicht mit Wasser gefüllt.

Von der Besprechung der in den Schulzimmern vorgefundenen Mängel geht Referent zu den hygienischen Missständen über, die sich ihm bei der

Besichtigung der nächsten Umgebung der Schule überhaupt, sowie insbesondere der Spiel- und Turnplätze, der Brunnen und Aborte darboten. Er fand Küchenabflüsse, die ohne Abflussrinne in unmittelbarer Nähe des Schulhauses einen stinkenden Sumpf bildeten oder deren offene Abflussrinne im Sommer unerträglichen Gestank verbreitete, im Winter den abschüssigen Spielplatz überschwemmte und hier bei Frostwetter eine grosse Eisfläche bildete, die zu Unfällen leicht Veranlassung gab. In unmittelbarer Nähe einer Schule, auf deren Terrain, bestand ein tiefer, stinkender Sumpf, in welchen aus einem benachbarten Viehstalle die Jauche unbehindert abfloss und der im Sommer einen derartigen Gestank verbreitete, dass die Fenster selten geöffnet werden konnten. Für Füllung desselben waren nahezu 300 Fuder Erde erforderlich. Diese Missstände sind jetzt sämmtlich beseitigt,

Bei vielen Schulen erwiesen sich die Spiel- und Turnplätze durchaus ungenügend, bei einigen fehlten sie ganz, bei anderen fehlten die Turngeräthe. Referent gewann den Eindruck, dass der Turnunterricht zu sehr nebensächlich betrieben, in einigen Schulen gar nicht ertheilt wird und hat zur Besserung dieser Verhältnisse verschiedene Anträge gestellt.

Mit wenigen Ausnahmen fand er bei allen Schulen einen Ziehbrunnen. Der aus Feldsteinen ohne weiteres Bindemittel als zwischen gelegtes Moos aufgeführte Schacht war stets mangelhaft bedeckt, und das Wasser durch Oberflächen- und Meteorwässer der Verunreinigung im höchsten Grade ausgesetzt. In nächster Nähe solcher Brunnen fand er mehrmals Düngerhaufen oder ungeflasterte Küchenausflüsse oder Rinnen aus neben einander gelegten Steinen, ohne jegliches Verbindungsmaterial, sah unmittelbar an dem durchlässigen Schacht Schmutzeimer ausspülen und überzeugte sich, dass unter solchen Verhältnissen Verunreinigung und gelegentliche Infizirung des Wassers unausbleiblich waren, abgesehen von der Gefahr, welche durch die Berührung infizirter Hände mit dem Schöpfeimer droht. Die Uebelstände in der Umgebung solcher Brunnen sind auf Antrag des Referenten beseitigt; nach seiner Ansicht müsste für jede Schule die Anlage eines Röhrenbrunnens oder wenigstens ein fest gemauerter Schacht mit eingestellter Pumpe angestrebt werden.

Die Besichtigung der Aborte deckte überall sehr grosse hygienische Missstände auf, sowohl bezüglich der Lage, der baulichen Beschaffenheit und der Anzahl der Sitze, als bezüglich der mangelhaften Reinlichkeit, vor Allem aber bezüglich des Verbleibs der Exkremente und der Abfuhr derselben. Letztere verbleiben im hiesigen Regierungsbezirke in den Aborten der Volksschule fast überall zu ebener Erde unter den Sitzbrettern, werden nach Bedürfniss von dort entfernt und meist mit Erde, seltener mit Torfmüll zu einem Komposthaufen verarbeitet. Referent war der Ansicht, dass gründliche Abhülfe dieser letzteren Missstände dringend erforderlich sei und schlug vor, das Tonnen- oder Kübelsystem, in Verbindung mit Torfstreu, das zur Zeit für die überirdische Abfuhr als das zweckmässigste anerkannt sei, für die ländlichen Volksschulen einzuführen. Er sprach sich eingehend über die Vorzüge dieses Systems aus und legte einen betreffenden Kostenanschlag vor.

Schliesslich fasste er noch einmal seine Ansicht dahin zusammen, „dass die Auffindung der zahlreichen hygienischen Missstände in den Schulen zu der Annahme berechtige, dass die Theilnahme des Kreisphysikus an der Beaufsichtigung derselben im Interesse der Hygiene sehr wünschenswerth sei."

(Autoreferat.)

An der sich anschliessenden sehr lebhaften Debatte betheiligten sich auch die Gäste und besonders der Herr Regierungspräsident, welcher zugleich die Zusage gab, dass künftig alle Schulen in einem regelmässigen Turnus revidirt und hierzu Tagegelder und Reisekosten gewährt werden sollen.

Herr Kreisphysikus Dr. te Gempt-Buxtehude besprach alsdann das **neue Gesetz, betreffend Reisekosten und Tagegelder**, von dem die Medizinalbeamten nach seiner Meinung zu ihrem Nachtheile ausgeschlossen wären. Er stellte den Antrag, „die Redaktion der Zeitschrift für Medizinalbeamte zu ersuchen, in ähnlichen Fällen uns in Schutz zu nehmen und die offenbaren Wünsche der Medizinalbeamten zu vertreten." [1]) Der Antrag wurde abgelehnt, dagegen auf

---

[1]) Das betreffende Gesetz bringt für die Kreismedizinalbeamten keinen Vortheil, sondern im Gegentheil Nachtheil, wenn man in Betracht zieht, dass die meisten Reisen derselben innerhalb 24 Stunden beendet werden und somit

Antrag Hoche, der vom Vorsitzenden noch genauer formulirt wurde, beschlossen:

„Der Schriftführer soll beauftragt werden, an sämmtliche Mitglieder das Ersuchen zu richten, die aus den Dienstreisen des Vorjahres erwachsenen Einnahmen, sowie der Einnahmen, wie sie nach dem Entwurfe sich gestellt haben würden, umgehend dem Herrn Referenten namhaft zu machen.“

Nach Schluss der Sitzung fand im Klubhause ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, an dem auch die Gäste theilnahmen.

Dr. Hoche-Hemelingen.

Bericht über die 52. Konferenz der Medizinal-Beamten des Reg.-Bez. Düsseldorf am 29. Mai 1897.

Auf Wunsch des Herrn Regierungspräsidenten von Rheinbaben, der der Konferenz nebst dem Herrn Verwaltungsgerichtsdirektor Büsgen und fünf anderen Regierungsbeamten beiwohnte, fand diese im grossen Sitzungssaale des Regierungsgebäudes statt. Anwesend waren: Prof. Dr. Kruse aus Bonn, der Vorsitzende, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Meyhoefer, die Kreisphysiker: Strauss-Barmen, Albers-Essen, Marx-Mühlheim a. d. Ruhr, Berger-Elberfeld, Flatten-Düsseldorf, Kimpen-Düsseldorf, Beermann-Duisburg, Moritz-Solingen, Paffrath-Cleve, Bauer-Moers, Heilmann-Crefeld, Brand-Geldern, Schrakamp-Kempen, Püllen-Grevenbroich, die Kreiswundärzte: Wolff-Elberfeld, Hartcop-Barmen. Leblanc-Opladen, Siepen-Neuss, Claren-Crefeld, Schwienhorst-Süchteln, Ewers-Sonsbeck, Hofacker-Düsseldorf, ferner Dr. Peretti, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Grafenberg, Oberarzt Dr. Neuhaus-Düsseldorf, sowie die pro phys. appr. Aerzte v. Brincken und Eschweiler-Düsseldorf.

Nachdem der Regierungspräsident die Versammlung mit einer kurzen Ansprache eröffnet hatte, hielt Herr Prof. Dr. Kruse aus Bonn den ersten Vortrag und begründete darin die folgenden **Grundsätze für die hygienische Beurtheilung des Trinkwassers.**

„1. Die Gesundheitsschädlichkeit eines Wassers beruht, wenn von den seltenen chemischen Giftstoffen (Blei) abgesehen wird, auf dem Vorhandensein von lebenden Infektionserregern im Wasser. Krankheiten, die durch Wasser übertragen werden können, sind: in erster Linie der Typhus, ferner die asiatische Cholera, die Dysenterie (Ruhr), die Weil'sche Krankheit (fieberhafter Icterus), manche akute Magendarmkatarrhe, die Anchylostomenkrankheit, der Kropf (?).

2. Unschädlich sind die gewöhnlichen chemischen Bestandtheile des Wassers: die organischen Stoffe, die anorganischen Salze, das Chlor, die Salpetersäure, salpetrige Säure, das Ammoniak u. s. w. Grosse Härte und Eisengehalt des Wassers beeinträchtigen nur dessen ökonomische Brauchbarkeit. Eine strengere Beurtheilung verdienen natürlich die nur ausnahmsweise beobachteten Beimengungen, wie Blei, freie Säuren etc.

3. Aus These 1 und 2 ist zu folgen, dass die Untersuchung durch den Chemiker oder Apotheker für die hygienische Beurtheilung des Wassers in der Regel gänzlich überflüssig ist. Das Wasser darf nicht nach den früher aufgestellten Grenzzahlen für Chloride, Nitrate u, s. w. beurtheilt werden, weil man dadurch geradezu gute Wässer verdächtigen und schlechte zu guten stempeln würde.

4. Die bakteriologische Untersuchung des Wassers giebt in gewissen Fällen werthvolle Anhaltspunkte für die Beurtheilung, nämlich wenn entweder direkt Krankheitserreger im Wasser nachgewiesen werden können oder auf indirektem Wege aus der Zahl der Keime auf den Ursprung derselben geschlossen werden darf. Die Schwierigkeiten, die sich der Erfüllung dieser Bedingungen entgegenstellen, sind so gross, dass sie nur von einem hygienisch gründlich geschulten Bakteriologen, der selbst die Entnahme der Wasserproben auszuführen hat, überwunden werden können. Die noch vielfach

---

in allen diesen Fällen keine Erhöhung der Tagegelder (von 12 auf 15 Mark), wohl aber eine Ermässigung der Kilometergelder bei Reisen auf der Eisenbahn (von 13 auf 9 Pf.) eintritt. Es lag somit weder für den Vorstand des Preuss. Medizinalbeamtenvereins, noch für die Redaktion der Zeitschrift eine Veranlassung vor, dafür einzutreten, dass das Gesetz auch für die Medizinalbeamten Anwendung finde. Red.

geübte, unterschiedslos gehandhabte Zusendung des Wassers an ein bakteriologisch-chemisches Laboratorium ist deswegen zu verwerfen.

5. Die wichtigste Untersuchungsmethode ist die hygienisch-epidemiologische. Es handelt sich darum, einerseits die Brunnenanlage und die Terrainverhältnisse in der Umgebung (Abflusswege des Oberflächenwassers, Abtrittsgruben, Durchlässigkeit des Bodens an der Oberfläche und in der Tiefe) einer gründlichen Besichtigung zu unterziehen, andererseits bis in's Einzelne die Art und Weise, wie sich die Epidemie örtlich und zeitlich entwickelt hat, zu studiren. In sehr vielen Fällen kann der Medizinalbeamte, der sich diesen Aufgaben unterzieht, selbstständig zu einem Resultat gelangen, in zweifelhaften Fällen ist die Zuziehung eines fachmännischen Bakteriologen zu empfehlen."

In der Diskussion wurde hervorgehoben, dass bei zentraler Wasserversorgung die bakteriologische Untersuchung nicht zu umgehen und z. B. bei Filteranlagen die Keimzählung nöthig sei. Der praktische Erfolg vorstehender Grundsätze müsste der Erlass einer allgemein gültigen Brunnenordnung sein.

2. Kreisphys. Dr. Moritz-Solingen hielt hierauf folgenden Vortrag über **die Messungen der Tageshelligkeit in inneren Räumen und die daraus sich ergebenden Schlussfolgerungen für Fensteranlagen:**

Die Helligkeitsmessungen, über die ich sprechen will, dürfen nicht mit photometrischen Bestimmungen verwechselt werden. Sie sind in ihrem Wesen sowohl, wie hinsichtlich ihres Zweckes durchaus anderer Natur. Das zulässige Helligkeitsminimum für einen Schülerplatz soll nach Cohn 10 Meterkerzen betragen, d. h. der Platz soll mindestens eben so hell sein, als wenn in der Entfernung von 1 m von demselben 10 Normalkerzen angezündet werden. Eine solche Helligkeit wird nur da erreicht, wo der Arbeitsplatz direkte Belichtung vom Himmelsgewölbe bekommt. Die Helligkeit hängt dann, die Leuchtstärke des diffuses Himmelslichtes als konstant angenommen, ab von der Grösse des vom Platze sichtbaren Himmelsstückes und vom Sinus des Einfallswinkels der von dort kommenden Strahlen. Durch die Messung dieser beiden Faktoren muss sich demnach ermitteln lassen, ob ein Platz die nöthige Helligkeit besitzt.

Zum Zweck dieser Messung hat Weber seinen Raumwinkelmesser angegeben. Ich will mich in eine eingehende Kritik dieses Instruments nicht verlieren; dasselbe ist jedoch nicht frei von Fehlerquellen. Um nun denselben Zweck zu erreichen, den Weber mit seinem Raumwinkelmesser erstrebt, habe ich mich eines anderen Verfahrens bedient, welches, wie ich glaube, jede Fehlerquelle ausschliesst. Ich ging hierbei von folgenden Erwägungen aus: Denkt man sich um den bezüglich seiner Helligkeit zu prüfenden Platz eine Kugeloberfläche konstruirt, welche ich als „Masskugel" bezeichne, so schneiden die Strahlen, welche vom Platze, der als unendlich kleiner Theil der Horizontalebene gedacht ist, nach der Fensterumgrenzung gezogen gedacht werden, und welche den Weber'schen Raumwinkel bilden, aus der Masskugel ein Stück heraus, welches als eine sphärische Verzerrung des Fensters oder des zu messenden durch das Fenster sichtbaren Himmelsstückes sich darstellt. Denkt man sich nun von jedem Punkte der Umgrenzung dieser durch den Raumwinkel aus der Masskugeloberfläche herausgeschnittenen sphärischen Figur Senkrechte auf die Horizontalebene gefällt, so erhält man die Projektion dieser sphärischen Figur auf die Horizontalebene. Nun ist aber nach meiner Berechnung[1]) eben diese Projektion das Mass des Helligkeitswerthes des geprüften Fensters für den geprüften Platz, und zwar das mathematisch genaue Mass. Es handelte sich demnach nur darum, einen Modus der leichten und genauen Konstruktion der erwähnten Projektionsfigur zu finden. Diesen Modus, glaube ich, in dem Instrumente gefunden zu haben, welches ich Ihnen jetzt demonstriren möchte. Dasselbe beruht auf Folgendem:

Ein Stab, der mit einem Ende an dem — als Punkt gedachten — Platz nach allen Richtungen frei drehbar befestigt ist, bleibt offenbar mit seinem anderen Ende stets auf der Oberfläche einer Kugel. Ist an diesem letzteren Ende nun ein gleich langer Stab mit seinem einen Ende um eine horizontale

[1]) Näheres hierüber cf. meine Arbeit „Ueber die zweckmässigste Lage, Gestalt und Grösse der Schulzimmerfenster" in der Koch-Flügge'schen Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXII, S. 201 ff.

Axe drehbar befestigt, während sein anderes Ende auf der — horizontalen — Platzebene schleift, so beschreibt dieses freie Ende offenbar die gewünschte Projektionsfigur. Denn beide Stäbe sind in jeder beliebigen Lage stets die Schenkel eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen Basis in der Platzebene liegt; die Entfernung ihrer freien Enden von einander ist somit das Doppelte von der Entfernung zwischen der Projektion ihres gemeinsamen Drehpunktes und dem als „Platz" bezeichneten Drehpunkte. Die Figur, die das schleifende freie Ende des zweiten Stabes verzeichnen würde, ist also die Projektion einer sphärischen Figur, die auf einer Kugeloberfläche von doppelt so grossem Radius liegt, als die Länge eines jeden Stabes beträgt.

Ich habe nun an dem Drehpunkt des erstbezeichneten Stabes auf dem Platze ein kleines Fernrohr in der Weise angebracht, dass alle Strahlen, die in der Richtung dieses Stabes auf den „Platz" gelangen würden, vermittelst einer Linse und eines Prismas derart in die Axe des Fernrohrs geleitet werden, dass sie dort den Kreuzungspunkt der Fäden eines Fadenkreuzes treffen. An dem freien — schleifenden — Ende des zweiten Stabes habe ich ferner eine Schreibvorrichtung vorgesehen.

Die Handhabung des Instrumentes ist nunmehr einfach folgende: Ich bedecke den Platz mit Schreibpapier, welches in qmm getheilt ist. Dann setze ich den Fuss des Instrumentes auf den „Platz", stelle es so, dass das Bild des Fensters im Fernrohr erscheint, und verschiebe nun die Schreibvorrichtung langsam derart, dass die Umrandung des Bildes des sichtbaren Himmelsstückes an dem Kreuzungspunkte des Fadenkreuzes im Fernrohr vorbeiwandelt. Wenn ich so mit dem Fadenkreuz die ganze Umgrenzung des Himmelsbildes verfolgt habe, hat die Schreibvorrichtung die gewünsche Projektionsfigur verzeichnet.

Es drängt sich jetzt die Frage auf, wie die Figur gemessen und auf welche Masseinheit ihre Grösse bezogen werden soll?

Denkt man sich das Instrument auf einer Horizontalebene im Freien auf gestellt, und zwar an einem Orte, an welchem das sichtbare Himmelsgewölbe nur durch den Horizont begrenzt erscheint, so würde beim Verfolgen dieser Umgrenzung mittelst des Fadenkreuzes im Fernrohr der Schreibstift offenbar auf dem untergelegten quadrirten Papier einen Kreis verzeichnen. Die Helligkeit, die das nur vom Horizont begrenzte Himmelsgewölbe dem Platze liefert, bezeichne ich als „erreichbare Helligkeit" des Platzes. Der vom Instrumente verzeichnete Kreis ist also das Mass der „erreichbaren Helligkeit" des Platzes. Ich habe nun die Länge der Führungsstäbe so gewählt, dass die Fläche dieses Kreises gerade 1000 qcm beträgt. Die Grösse der Projektionsfigur irgend eines Fensters (Himmelsstückes) in qcm ausgedrückt (wie sie sich auf dem quadrirten Papiere — besonders bei einiger Uebung — recht genau ablesen lässt), giebt also den Helligkeitswerth dieses Fensters oder Himmelsstückes in $^0/_{00}$ der „erreichbaren Helligkeit" an.

Dieses ist die Grundidee und die Handhabung des Instrumentes. Ueber die Ergebnisse meiner bisherigen Messungen gehe ich hinweg, weil die letzteren zu einem Abschluss noch nicht gediehen sind. Ich erwähne nur als interessanten Umstand, dass der Helligkeitswerth eines Fensters mit seiner Entfernung vom Platze sehr schnell abnimmt; besonders ist der Leuchtwerth der entfernter liegenden Fenster eines Zimmers im Vergleich zum Leuchtwerth des dem Platze gegenüberliegenden Fensters ein ganz überraschend geringer. — Ich übergehe ferner die Bedeutung des Wandreflexes für die Helligkeit eines Platzes, und weise nur darauf hin, dass nach den Ergebnissen meiner bisherigen vorläufigen Untersuchungen hierüber die Weber'sche Annahme einer Proportionalität, die zwischen der reflektirten Helligkeit und der Entfernung zwischen Wand und Fenster bestehen soll, durchaus nicht zuzutreffen scheint. Die Beziehung zwischen den erwähnten zwei Faktoren ist vielmehr sehr verwickelter und recht schwierig entwirrbarer, wie ich glaube, völlig transszendenter Natur; ihr Gesetz scheint auf ein elliptisches Integral hinauszulaufen.

Ich will an diese Erörterungen mit Ihrer Erlaubniss die kurze Besprechung der folgenden beiden Fragen knüpfen.

1. Wo liegt das Wandelement, das für einen bestimmten Platz den grössten Belichtungswerth haben würde?

2. Welche ist die am meisten zweckentsprechende Gestalt und Lage, die ein Fenster von bestimmter Fläche für einen bestimmten Platz haben muss?

Die Beantwortung beider Fragen, besonders aber der zweiten, verlangt

etwas umständliche und ziemlich subtile Berechnungen, bezüglich deren ich in ihren Einzelheiten auf meine oben zitirte Arbeit verweise. Diese Berechnungen führten bezüglich der ersten Frage zu dem Ergebniss, dass diejenigen Punkte der Wand, welche von dem Platze aus unter einem Winkel von dreissig Grad über dem Horizont erscheinen, den grössten Leuchtwerth für den Platz haben. Unter diesen Punkten, welche alle auf einer Hyperbel liegen, ist wiederum der dem Platze zunächst gelegene, — dem Scheitel der Hyperbel entsprechende — der lichtstärkste. Es dürfte sich hieraus für die Praxis die Forderung ergeben, dass diejenigen Fensterpunkte, welche von dem am ungünstigsten gelegenen Platze eines Zimmers unter einem Winkel von 30 Grad über dem Horizonte erscheinen, nicht durch gegenüberliegende Gebäude oder dergleichen verdunkelt sein sollten.

Von den erwähnten ausgezeichneten Punkten der Fensterwand nimmt der Helligkeitswerth dieser Wand, die ich hier vorläufig als ununterbrochene lichtdurchlässige Ebene betrachte, mit der Entfernung ab, derart, dass immer die Punkte gleicher Helligkeit als Isophote eine kreisähnliche geschlossene Kurve vierten Grades bilden. Alle Punkte jeder Isophote haben unter sich gleichen Leuchtwerth für den Platz, für den sie bestimmt werden. Ferner ist dem Gesagten zufolge jedes innerhalb jeder Isophote gelegene Wandelement von grösserem, und jedes ausserhalb derselben gelegene Wandelement von geringerem Leuchtwerth für den Platz. Wenn man nun annimmt, die Wand habe ein Fenster von der Gestalt einer solchen Isophote, so würde jedes Verdunkeln eines beliebigen Stückes eines solchen Fensters und gleichzeitiges Erhellen eines gleichgrossen Wandstückes ausserhalb desselben, oder was dasselbe sagt, jede Gestaltveränderung eines derartigen Fensters dessen Leuchtwerth verringern. Es ergiebt sich somit als Antwort auf die zweite Frage der Satz: Eine Fensterfläche von bestimmter Grösse müsste, um den thunlich grössten Leuchtwerth für einen bestimmten Platz zu geben, thunlichst die Gestalt und Lage der dieser Grösse entsprechenden Isophote haben. In praxi würden die Dimensionen dieser Isophotenfläche, besonders ihre Höhe und Breite, für die zweckmässigste Auswahl der Höhe und Breite der Fenster, und ihrer Höhenlage zu verwerthen sein. Natürlich wird diesen theoretischen Forderungen nicht immer und überall genügt werden können, jedenfalls wird aber das Bestreben dahin gehen müssen, diesen Forderungen in concreto möglichst nahe zu kommen.

3. Kreiswundarzt Dr. Hartcop-Barmen beleuchtete die **Barlow'sche Krankheit vom hygienischen Gesichtspunkte aus**; er fasst die Krankheit als eine akute Rachitis auf und will in manchen Fällen als Ursache eine zu lange Sterilisation der Milch erkannt haben.

Nach kurzen geschäftlichen Mittheilungen begab sich die Mehrzahl der Theilnehmer in's Hotel Royal zu einem gemeinschaftlichen heiteren Mittagsmahl.

Dr. Hofacker-Düsseldorf.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ganz unbedeutende Schädigungen der körperlichen Unversehrtheit vermögen die Erwerbsfähigkeit in messbarem Grade nicht zu beschränken. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 15. Februar 1897.

Die Erfahrung lehrt, dass Grade der Erwerbsfähigkeit, die auf weniger als 10 % geschätzt werden müssen, im wirthschaftlichen Leben als messbarer Schaden nicht zum Ausdruck kommen. Es wird daher, wenn die berufene Instanz im Wege der Schätzung zu der Annahme gelangt, eine Beschränkung liege etwa im Grade von $7\frac{1}{2}$ oder gar nur 5 oder noch weniger Prozent vor, von der Festsetzung einer Rente regelmässig abzusehen sein. Um so sorgfältiger muss aber geprüft werden, ob in der That eine nennenswerthe Störung des Verletzten in seinen wirthschaftlichen Verhältnissen in Abrede gestellt werden kann. Muss eine solche Störung überhaupt anerkannt werden, so wird ebenso regelmässig keine geringere Rente als 10 Prozent als angemessener Ersatz der bestehenden Beschränkung der Erwerbsfähigkeit angesehen werden dürfen.

Ist freilich einmal eine Rente von 5 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit rechtskräftig festgestellt worden, so kann ihre Einstellung nur im Wege des §. 65 des Unfallversicherungsgesetzes erfolgen. Es wird aber in einem solchen Falle die Einstellung meist deshalb unthunlich sein, weil bei einem so geringen Grade von Beschränkung der Erwerbsfähigkeit von einer „wesentlichen“ Veränderung der Verhältnisse nicht wohl die Rede sein kann.

Abweichungen in der Schätzung des Grades der Erwerbsunfähigkeit um nur fünf Prozent sollen für die Schiedsgerichte in der Regel keinen Anlass zur Abänderung der von der Berufsgenossenschaft getroffenen Rentenfestsetzung bieten. Rekursentscheidungen des Reichsversicherungsamts vom 12. Oktober 1896 (a), 18. Januar (b), und 25. Januar 1897 (c u. d).

a. Das Schiedsgericht hat den Bescheid der Berufsgenossenschaft lediglich dahin ändern zu sollen geglaubt, dass es dem Kläger 20 Proz. statt 25 Proz. der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit zusprach. Es hat sich damit nicht im Rahmen seiner eigentlichen Aufgabe, eine nachprüfende Instanz zu sein, gehalten. Vom Standpunkte der Nachprüfung eines Festsetzungsbeschlusses der Genossenschaftsinstanz aus lässt sich nicht füglich behaupten, eine Schätzung auf 20 Proz. sei deshalb unrichtig, weil die nachprüfende Stelle der Meinung ist, 25 Prozent sei angemessen.

Derartige geringe Abweichungen liegen auch innerhalb der natürlichen Fehlergrenze, die für jede Schätzung besteht, und berechtigen nicht dazu, die höhere an die Stelle der geringeren Schätzung zu setzen. 5 Prozent sollen überhaupt in Rentenstreitigkeiten als eine erhebliche Grösse nicht angesehen werden, weder bei der ersten Rentenfestsetzung, noch bei der Rentenänderung, noch endlich bei der Nachprüfung vorinstanzlicher Entscheidungen. Demgemäss war das schiedsgerichtliche Urtheil aufzuheben und der Bescheid der Berufsgenossenschaft wieder herzustellen.

b. Durch die Rekursentscheidung vom 18. Januar 1897 wurde eine Rente von 15 Proz., die von der Berufsgenossenschaft auf $7^1/_2$ herabgesetzt und vom Schiedsgericht auf $10\,^0/_0$ erhöht war, wieder hergestellt, da in einer Besserung um nur 5 Proz. und in einer Steigerung der Erwerbsfähigkeit von 85 auf 90 Proz. eine zur Anwendung des §. 65 des Unfallversicherungsgesetzes berechtigende „wesentliche“ Veränderung in der Regel nicht erblickt werden kann.

c. In einem anderen Falle hatte das Schiedsgericht die von der Berufsgenossenschaft von 30 auf 10 Proz. herabgesetzte Rente wieder auf 15 Prozent erhöht. Das Reichsversicherungsamt stellte unter Aufhebung dieser Entscheidung den Bescheid der Berufsgenossenschaft wieder her, indem es mit den Vorinstanzen den Eintritt einer wesentlichen Besserung im Sinne des §. 65 des Unfallversicherungsgesetzes annahm, aber nicht der Abänderung des Bescheids der Berufsgenossenschaft um 5 Proz. billigte (Rekursentscheidung vom 25. Januar 1897).

d. Andererseits hat das Reichsversicherungsamt gleichfalls durch Entscheidung vom 25. Januar 1897 den Bescheid einer Berufsgenossenschaft wieder hergestellt, durch welchen eine Rente von 15 Proz. in Wegfall gebracht war, das gericht aber dem Kläger eine Rente von $7^1/_2$ Proz. zugebilligt hatte, weil der Schieds-Kläger noch nicht vollständig wieder hergestellt sei. Auf Grund des ärztlichen Gutachtens nahm das Reichsversicherungsamt jedoch an, dass erwerbsbeschränkende Folgen des Unfalls bei dem Verletzten in messbarem Grade nicht mehr vorhanden seien. Die Abänderung einer solchen Rente sei überhaupt in der Regel mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft. Wenn nicht ein so erheblicher Grad von Besserung in dem Zustande des Verletzten eintritt, dass die völlige Einstellung der Rente gerechtfertigt ist, wird nicht selten die Rente von 15 Proz. dauernd zu gewähren sein, da einerseits die Herabsetzung auf eine Rente unter 10 Proz. nicht zu empfehlen ist, andererseits die Möglichkeit einer Herabsetzung auf 10 Prozent in der Regel an dem Mangel einer wesentlichen Veränderung im Sinne des §. 65 des Unfallversicherungsgesetzes scheitern wird.

Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit nach Fingerverletzungen.

1. **Verlust der beiden Endglieder des rechten Ringfingers.** Re-

kursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 16. September 1896. Nr. 4245/96.

Das Rekursgericht ist ebenso wie das Schiedsgericht zu der Auffassung gelangt, dass der Verlust des grössten Theils des rechten Ringfingers für den Kläger eine immerhin erhebliche Verminderung der Gebrauchsfähigkeit der rechten Hand zur Folge hat. Der Umstand, dass der Kläger zur Zeit dieselbe Arbeit verrichtet, wie vor dem Unfalle und denselben Verdienst wie früher erzielt, spricht nicht gegen diese Annahme. Der Anspruch des Klägers auf Gewährung einer Unfallrente ist daher nach §. 5 des Unf.-Vers.-Ges. begründet. Das Schiedsgericht hat diese Rente indessen zu niedrig festgesetzt, da eine Rente von 5 Prozent derjenigen für völlige Erwerbsunfähigkeit als eine ausgleichende Entschädigung für eine wirthschaftlich fühlbare Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit im Allgemeinen nicht angesehen werden kann. Die Rente war vielmehr angemessen auf 10 Prozent zu erhöhen, erscheint aber in dieser Höhe auch ausreichend. Denn es handelt sich bei dem Kläger nur um den Verlust der beiden ersten Glieder des Ringfingers. Die Operationswunden sind gut vernarbt, der Stumpf ist beweglich. Die Behauptung des Klägers, dass auch der kleine Finger verletzt und steif sei, wird durch das Gutachten des Professors Dr. O. in H. vom 20. Dezember 1895 widerlegt. **Hiernach ist dem Rekurse des Klägers insoweit stattgegeben, dass die Rente auf 10 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit festgesetzt ist.**

2. **Verlust der beiden Endglieder und des halben Grundgliedes des rechten Ringfingers.** Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 17. Oktober 1896. Nr. 4244/96.

Nach dem wohlbegründeten, überzeugenden Gutachten des Prof. Dr. O. vom 29. November bezw. 24. Dezember 1895 fehlen dem Kläger in Folge des Unfalls vom 7. September 1895 die beiden Endglieder und das halbe Grundglied des rechten Ringfingers. Mit Recht nimmt das Schiedsgericht an, dass hierin ein dauernder wirthschaftlicher Nachtheil für den Kläger liegt, und das Rekursgericht hatte um so weniger Veranlassung, von dieser Ansicht abzugehen, als das Schiedsgericht den Kläger persönlich gesehen hat. Richtig ist allerdings, dass nach der ständigen Rechtsprechung des R.-V.-A. regelmässig Renten unter 10 Prozent derjenigen für völlige Erwerbsunfähigkeit nicht gewährt werden, da so geringe Entschädigungen für den Verletzten im Allgemeinen keine ausreichende wirthschaftliche Bedeutung besitzen. Weil indessen nur die Beklagte, und nicht auch der Kläger, Rekurs eingelegt hat, konnte eine Abänderung der angefochtenen Entscheidung zu Ungunsten der ersteren nicht ergehen.[1])

3. **Verlust der beiden Endglieder des linken Ringfingers.** Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 17. November 1896. Nr. 5608/96.

Allerdings hat das R.-V.-A. wiederholt ausgesprochen, dass der Verlust des linken Ringfingers bei einem gewöhnlichen Arbeiter unter Umständen überhaupt nicht als ein Nachtheil angesehen werden könne, dessen Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit in einem nachweisbaren Grade hervorträte, und deshalb für einen solchen Verlust insbesondere auch eine Rente von 10 Prozent derjenigen für völlige Erwerbsunfähigkeit in der Regel für zu hoch gegriffen erachtet. Das Schiedsgericht hat indessen nicht diesen Verlust allein so hoch geschätzt, es ist vielmehr zu seiner Entscheidung auf Grund der Erwägung gelangt, dass die Behauptung des Klägers, er empfinde beim Zufassen mit der linken Hand noch Schmerzen, wahrscheinlich sei. Diese Erwägung stützt sich auf das Ergebniss der Einnahme des Augenscheins; es liegt kein genügender Grund vor, ihr entgegenzutreten, da Professor Dr. O. in seinem Gutachten vom 13. Dezember 1895 zwar objektive Anhaltspunkte für die Erklärung der behaupteten Schmerzen vermisst, diese aber doch auch nicht als unwahrscheinlich bezeichnet. Es kann angenommen werden, dass sich diese Schmerzen im Laufe der Zeit verlieren werden; die Beklagte wird, sobald eine derartige Besserung eingetreten ist, befugt sein, von den ihr in §. 65 des Unf.-Vers.-Ges. eingeräumten Rechten Gebrauch zu machen und die Rente einzustellen. Entgegen der Ausführung des Schiedsgerichts muss das R.-V.-A. nämlich an seiner wiederholt ausgesprochenen

---

[1]) Das Schiedsgericht hatte den Verletzten nur eine Rente von $7^1/_2$ % bewilligt; hätte dieser ebenfalls Berufung eingelegt, so würde diese vom Rekursgericht auf 10 % erhöht sein.

Ansicht festhalten, dass Renten im Betrage von unter 10 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit weder einem durch das Vorhandensein einer messbaren Schmälerung der Erwerbsfähigkeit begründeten wirthschaftlichen Bedürfniss entsprechen, noch auch geeignet sind, ein solches Bedürfniss zu befriedigen. Die Beklagte wird aber bei der Einstellung der Rente die von dem Kläger in der Rekursgegenschrift aufgestellte Behauptung, dass er linkshändig sei, zu prüfen haben, da selbstverständlich in diesem Falle der Verlust eines Fingers der linken Hand schwerer in's Gewicht fallen würde.

4. **Abquetschung der Nagelkuppe des Zeigefingers und Quetschung des Mittelfingers der linken Hand.** Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 14. Oktober 1896. Nr. 4896/96.

Das Rekursgericht hat sich der auf das Ergebniss der Augenscheinseinnahme gestützten Ansicht des Schiedsgerichts lediglich angeschlossen und auch das Vorbringen in der Rekursschrift für nicht geeignet erachtet, eine abweichende Beurtheilung zu rechtfertigen. Mag der Kläger auch, wie er behauptet, nicht nur die Nagelkuppe, sondern das ganze erste Glied des linken Zeigefingers verloren haben, so würde ihm gleichwohl ein Anspruch auf Rente nicht zustehen, weil selbst dann der Grad seiner Erwerbsunfähigkeit kaum nennenswerth wäre. Auch der Umstand, dass der Kläger jetzt weniger verdient, wie vor dem Unfall, vermag einen Rentenanspruch nicht zu begründen: Der Lohnrückgang kann durch anderweite Verhältnisse, unabhängig vom Unfall, veranlasst sein.

5. **Verlust der beiden Endglieder des linken Ringfingers.** Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 2. November 1896.

Bei der $3^1/_2$ Monat nach dem Unfall vorgenommenen Untersuchung fand der Arzt den Stumpf des verletzten Ringfingers reichlich mit Haut und Fettpolster bekleidet, die vorhandene Nerbe nicht mehr druckempfindlich und die Hohlhandfläche der linken Hand schwielig; der Verletzte — ein gewöhnlicher Bauarbeiter — hatte auch wieder gearbeitet. Die Berufsgenossenschaft lehnte die Gewährung einer Rente ab; das Schiedsgericht sprach dem Verletzten eine solche von 10 Prozent zu, das Reichsversicherungsamt stellte jedoch den Bescheid der Berufsgenossenschaft mit folgender Begründung wieder her:

Das Reichsversicherungsamt hat zwar mehrfach für zwei fehlende Glieder des linken Zeigefingers gewöhnlichen Tagelöhnern eine Entschädigung in Höhe von 10—15 Prozent zugesprochen (s. auch vorher unter Nr. 3) und anerkannt, dass bei weiblichen Personen, bei welchen noch der besonderen Rücksicht auf eine etwaige Entstellung billig Rechnung zu tragen ist, sogar der Verlust nur eines Stückes des linken vierten Fingers genügen könne, um eine Beschränkung der Erwerbsfähigkeit für vorliegend zu erachten. Im vorliegenden Falle kann aber nicht zugegeben werden, dass der Kläger für seinen Beruf als Bauarbeiter und auch soweit der Arbeitsmarkt nach seinen Fähigkeiten sonst noch für ihn in Betracht gezogen werden kann, lediglich durch den Verlust zweier Glieder des linken vierten Fingers nennenswerth in der Leistungsfähigkeit beschränkt sei. Dass der Kläger Schmerzen in der linken Hand hat, ist nach dem ärztlichen Befunde nicht anzunehmen, wird übrigens auch von ihm nicht geradezu behauptet, er spricht nur von „Empfindungen und Beschwerden", die er habe, ohne näher anzugeben, worin diese bestehen. Ebenso ist auch die Entstellung in Folge des Unfalls nicht eine derartige, dass der Kläger besorgen müsste, deswegen von einer sich für ihn eignenden Arbeit zurückgewiesen zu werden.

6. **Steifheit des Nagelgliedes des linken Ringfingers.** Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 24. Februar 1896.

In dem vorliegenden Falle war bei einem bäuerlichen Besitzer in Folge eines Unfalls Steifheit des Nagelgliedes des linken Ringfingers zurückgeblieben und ausserdem die Schlussfähigkeit dieses Fingers und des linken Mittelfingers in geringem Masse behindert. Auch hier hat das Reichsversicherungsamt zwar anerkannt, dass der Verletzte noch Unbequemlichkeiten bei der Verrichtung seiner Arbeiten empfinden möge; indessen werde eine nennenswerthe Beschränkung der Erwerbsfähigkeit durch die Unfallsfolgen nicht verursacht. Deshalb sei das auf eine Rente von 10 Prozent der Vollrente lautende Schiedsgerichtsurtheil aufzuheben und der Kläger abzuweisen.

7. **Verlust des Nagelgliedes des linken Zeigefingers.** Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 9. März 1896 Nr. 8873/96.

Die Verletzung, welche der Kläger durch den Betriebsunfall vom 19. Oktober 1895 erlitten hat, besteht in dem Verluste des Nagelgliedes des linken Zeigefingers, die Wunde war aber bei Erstattung des ärztlichen Gutachtens vom 14. Juli 1896 bereits vollständig geheilt, die Narbe gesund, fest und auf der Unterlage verschieblich, auch Druckempfindlichkeit nirgends vorhanden. Bei diesem Befunde hat die Beklagte mit Recht die Gewährung einer Unfallrente abgelehnt. Gemäss §. 5 des Unf.-Vers.-Ges. soll eine solche Rente als Schadenersatz für die verminderte oder aufgehobene Erwerbsunfähigkeit an den Verletzten entrichtet werden. Der Verlust des Nagelgliedes am Zeigefinger kann aber einen nennenswerthen und messbaren Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit eines nur mit grösseren Hantirungen beschäftigten Bergarbeiters nicht ausüben. Diese Auffassung kann auch durch die Schätzung des Dr. Sp., der eine Einbusse von 7 bis 10 Prozent annimmt, nicht erschüttert werden.

Die Behauptung des Klägers, sein Lohn sei jetzt geringer als vor dem Unfalle, mag richtig sein. Die Verkürzung des linken Zeigefingers kann aber eine solche Mindereinnahme nach der Ueberzeugung des Rekursgerichts nicht zur Folge gehabt haben.

8. **Verlust des linken kleinen Fingers.** Entscheidung des Reichsgerichts vom 9. November 1896.

Der Verlust des linken kleinen Fingers bis auf ein Drittel des ersten Gliedes ist mit Rücksicht auf den Umstand, dass der für die Leistungsfähigkeit der Hand wichtige Kleinfingerballen erhalten geblieben ist, nicht für eine Verstümmelung von solcher Erheblichkeit zu erachten, dass dem Verletzten, einem Mühlburschen, deshalb die geforderte Erhöhung der ihm von der Berufsgenossenschaft gewährten Rente von 5 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit zugestanden werden kann.

Ausrenkung eines Oberarmes bei habitueller Luxation ist kein Betriebsunfall. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 20. November 1896. Nr. 5789/96.

Durch die erfolgten Ermittelungen wird die Annahme des Schiedsgerichts, dass der Kläger in Folge der letzten am 14. November 1895 erfolgten Ausrenkung seines linken Schultergelenks dauernd in seiner Arbeitsfähigkeit beschränkt worden sei, nicht gerechtfertigt. Nach dem Gutachten des Knappschaftsarztes Dr. B. vom 5. März 1896 ist vielmehr anzunehmen, dass diese letzte Ausrenkung, ebenso wie die seit dem 15. September 1891 erfolgten fünf anderen Ausrenkungen des bezeichneten Schultergelenks, nur eine Folge der bei dem Kläger bestehenden, jede stärkere Anstrengung verbietenden, krankhaften Anlage zu einer habituellen Luxation dieses Gelenkes ist, welche darauf beruht, dass schon bei leichten Bewegungen der Gelenkkopf des Oberarmes aus der Pfanne gleitet. Die Ausrenkung des Schultergelenkes kann, wie es durch die fünfte im Juni 1894 Nachts im Bette erfolgte Luxation dargethan wird, bei jeder Gelegenheit, sowohl bei Verrichtung der Arbeit, als auch bei der Nichtverrichtung einer solchen eintreten und hat nur eine vorübergehende längere oder kürzere Dauer völliger Erwerbsunfähigkeit zur Folge, welche den Zeitraum von zwei Monaten gewöhnlich nicht übersteigt, wie daraus zu entnehmen ist, dass der Kläger in allen sechs Fällen der Ausrenkung durch die Folgen derselben kaum zwei Monate in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt war. Wenn nun auch der Kläger durch die bei ihm bestehende krankhafte Anlage zur habituellen Luxation als um 20% in seiner Erwerbsfähigkeit nach der Ansicht des Arztes, beschränkt zu erachten ist, so ist dies doch nicht auf die nur bei Gelegenheit einer Betriebsarbeit am 14. November 1895 erfolgte — sechste — Luxation, sondern auf seine krankhafte Anlage zur Luxation zurückzuführen.

Bestimmung des Grades der Erwerbsunfähigkeit bei Verlust der Sehkraft auf einem Auge. Rekursentscheidungen vom 28. November (a) und 7. Dezember 1896 (b).

a. Bei einem in einer Eisengiesserei beschäftigten Schmelzer, bei dem die Sehkraft auf dem linken Auge in Folge eines Betriebsunfalls erloschen, auf dem rechten dagegen normal geblieben war, ist durch Rekursentscheidung vom 28. November 1896 an Stelle der von den Vorinstanzen bewilligten Rente von 15 Prozent eine solche von 25. Prozent zugesprochen und dies damit begründet

worden, dass das Reichsversicherungsamt unter den angegebenen Verhältnissen bei einem Arbeiter, der, wie der Kläger, nicht zu den sogenannten „qualifizirten“ Arbeitern gehöre, in regelmässiger Rechtsprechung eine Rente von 25 Prozent als eine angemessene, aber auch ausreichende Entschädigung — der Kläger hatte 33¹/₃ Prozent beansprucht — angesehen habe, und dass zu einer niedrigeren Schätzung der Erwerbsunfähigkeit weder aus den Ausführungen der Beklagten und des Schiedsgerichts, das sich auch hier hauptsächlich auf die Sachkunde der Beisitzer berufen hatte, noch aus der Schrift des Prof. Dr. Magnus „Die Einäugigkeit in ihren Beziehungen zur Erwerbsfähigkeit“ (Breslau 1895) ein Anlass zu entnehmen sei. Mit Bezug auf diese Schrift ist in den Entscheidungsgründen Folgendes ausgeführt:

Den Ergebnissen, zu denen Prof. Dr. Magnus gelangt, steht zunächst das Bedenken entgegen, dass sie auf statistischen Erhebungen beruhen, die in Betreff der Zuverlässigkeit und Vollständigkeit des benutzten Materials (durch die Betriebsinhaber ausgefüllte Zählkarten) nicht ausreichende Gewähr bieten, hinsichtlich der berücksichtigten Thätigkeiten zu einseitig sind und vor Allem, was die Zahlenverhältnisse anlangt, sich auf ein viel zu kleines Mass beschränken, als dass sie ohne Weiteres geeignet erscheinen könnten, für das Gesammtgebiet der in Betracht kommenden Verhältnisse von massgebender Bedeutung zu sein. Aber hiervon abgesehen, berücksichtigen die Berechnungen des Prof. Magnus nicht denjenigen Umstand, der für das Reichsversicherungsamt bisher stets und zwar bei allen Arbeitern, also auch bei den nicht qualifizirten in hervorragendem Masse bestimmend gewesen ist, die durch die Einäugigkeit bedingte Minderung der Erwerbsfähigkeit reichlicher zu schätzen, nämlich die Nothwendigkeit der Schonung des unversehrten Auges, um dessen unersetzlichen Verlust zu vermeiden. Dieser Umstand fällt aber nicht blos deshalb sehr erheblich in's Gewicht, weil er nicht selten den Verletzten zu einem Berufswechsel zwingt, der ja auch nach der Ansicht des Professors Magnus in solchen Fällen „die Erwerbsfähigkeit in sehr hohem Grade schädigt“, sondern auch wegen der steten Gefahr, durch Verlust des anderen Auges in einen besonders beklagenswerthen Zustand zu gerathen und gänzlich erwerbsunfähig zu werden — einer Gefahr, welcher der einäugige Arbeiter im Allgemeinen in weit höherem Grade ausgesetzt ist, als ein im Besitze beider Augen befindlicher, wenn auch irgendwie anders erheblich Verletzter.

b. In einem anderen, unter dem 7. Dezember 1896 vom Reichsversicherungsamt entschiedenen Falle war Gegenstand des Streites die Frage, wie hoch der Verlust des rechten Auges bei einem nahezu 50 Jahre alten Schiffbauschlosser zu schätzen sei, unter Berücksichtigung des Umstandes, dass er für das linke Auge eine Brille tragen muss, mit der er jedoch auf etwas grössere Entfernungen, z. B. beim Schneiden langer Platten, nach ärztlichem Gutachten schlechter sehen kann, als ohne Brille. Die Gründe der Rekursentscheidung führen hierzu Folgendes aus:

Die Vorinstanzen sind der Meinung, dass die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit des Klägers auf nicht mehr als 15 Prozent zu veranschlagen sei. Diese Auffassung ist unzutreffend.

Der grundsätzliche Standpunkt, den das Reichsversicherungsamt bei der Beurtheilung des Einflusses der Einäugigkeit auf die Erwerbsfähigkeit einnimmt, ist in der Rekursentscheidung 970 (Amtliche Nachrichten des R.-V.-A. 1891 Seite 211) in eingehender Weise dargelegt. Dementsprechend hat es auch in der seitherigen Rechtsprechung unbeirrt daran festgehalten, dass jedenfalls bei allen sogenannten qualifizirten Arbeitern der Verlust eines Auges eine von einem Drittel Erwerbsunfähigkeit nicht wesentlich abweichende Schädigung bedeutet. Der Bescheid der Beklagten vom 22. Mai 1896 enthält dem gegenüber keinerlei Gründe, die im vorliegenden Falle zu einer anderen Schätzung zu führen geeignet wären. Dagegen ist die Entscheidung des Schiedsgerichts auf die auf Grund „zahlreicher praktischer Beobachtungen und Erfahrungen seiner in dieser Beziehung als Sachverständige anzusehenden Mitglieder“ gewonnene Ansicht gegründet, dass der Verlust eines Auges weder eine Lohnherabsetzung, noch eine Einschränkung des Arbeitsgebietes an sich bedinge und dass die sonst etwa vorhandenen Nachtheile der Einäugigkeit, nämlich die Gefahr, durch Verlust auch des anderen Auges ganz zu erblinden, und die dadurch gebotene Vorsicht durch Gewährung einer Rente von 15 Prozent genügend ausgeglichen würden.

Das Rekursgericht konnte sich bei aller Anerkennung der den Mitgliedern

des Schiedsgerichts beiwohnenden Sachkenntniss nicht entschliessen, dieser grundsätzlich abweichenden Stellungnahme beizutreten. Es muss vielmehr dabei verblieben werden, dass, wie auch von augenärztlicher Seite anerkannt wird, auch die Einbusse des binokularen Sehens, das heisst der Fähigkeit, die Gegenstände nach ihrer Körperlichkeit wahrzunehmen und damit zugleich die Grössenverhältnisse und Entfernungen richtig abzuschätzen, sowie die Minderung der Vollständigkeit des Gesichtsfeldes regelmässig eine mehr oder minder in's Gewicht fallende Behinderung der Arbeitsfähigkeit und damit eine Beschränkung der Erwerbsfähigkeit mit sich bringen, die auch in den Fällen besteht, in welchen der Verletzte denselben Lohn wie vor der Verletzung weiter bezieht. Wie wenig dieser letztere Umstand übrigens für die Erwerbs-„fähigkeit“ oder „unfähigkeit“ beweist, zeigt gerade der vorliegende Fall, in denen der Arbeitgeber des Klägers ausdrücklich erklärt, der Verletzte beziehe denselben Lohn, wie vor dem Unfalle, glaube aber, an seiner Erwerbsfähigkeit gelitten zu haben; es käme dies ja ganz auf die Art der Arbeit an, die ihm vorgelegt werde; auch könne er — der Arbeitgeber — sich nicht entschliessen, den Mann, der bereits lange Jahre bei ihm arbeite, im Lohn herunterzusetzen.

Abgesehen von dem Verluste des binokularen Sehens und der Einbusse an zentraler Sehschärfe kommt aber als Folge der Einäugigkeit noch eine weitere Schädigung der Erwerbsfähigkeit in Betracht, die in neuerer Zeit zutreffend als Beschränkung der Konkurrenzfähigkeit bezeichnet worden ist. Sie umfasst zum Theil die vom Schiedsgericht schon hervorgehobenen Nachtheile, ferner alle sonstigen Umstände, die einem Einäugigen den Wettbewerb mit ebenso qualifizirten Zweiäugigen beim Arbeitsangebot erschweren. Hier spielt insbesondere die zum Theil bestehende Abneigung mancher Arbeitgeber, einäugige Arbeiter einzustellen, eine erhebliche Rolle. Verliert also ein einäugiger Arbeiter seine Arbeitsstelle, so muss er damit rechnen, in einem nicht zu geringen Bruchtheil von Fällen lediglich seiner Einäugigkeit wegen, obwohl für ihn passende Arbeitsgelegenheit vorhanden ist, als Bewerber um einen Arbeitsposten zurückgewiesen zu werden.

Auf dem Boden dieser Erwägungen kann das Rekursgericht nicht umhin, auch im vorliegenden Falle im Anschlusse an seine bisherige Rechtsprechung eine Einbusse von $33^1/_3$ Prozent der Erwerbsfähigkeit bei dem Kläger anzunehmen und ihm eine dementsprechende Rente zuzuerkennen. Wenn die Beklagte sich dem gegenüber in der Rekursgegenschrift auf die Schrift des Professors Dr. Magnus (s. vorher unter a) beruft, so soll nicht verkannt werden, dass die Ergebnisse dieser mühevollen Arbeit allerdings die Richtigkeit jener Annahme einigermassen zu erschüttern scheinen. Indessen ihre Benutzung zu dem Behufe, um das Verlassen einer Jahre lang befolgten Praxis des Reichsversicherungsamts zu rechtfertigen, unterliegt einem wesentlichen Bedenken. Die Schlüsse, die Professor Dr. Magnus zieht, sind nämlich aus Zahlennachweisen hergeleitet, deren statistische Verwerthbarkeit zu allgemein gültigen Folgerungen wegen der Kleinheit der Zahlen unthunlich ist. Diese Schwäche des statistischen Ergebnisses springt sofort in die Augen, wenn Folgendes erwogen wird: Die Schrift des Dr. Magnus gelangt auf Seite 59 zu dem Schlusse, dass der Verlust eines Auges die Erwerbsfähigkeit um 26,44 Prozent schädige; dieses Ergebniss wird gewonnen aus der Gleichung:

Erwerbsbeschädigung gleich Schmälerung
des Normaljahresverdienstes um . . . . 14,44 Prozent
der Konkurrenzfähigkeit um . . . . . 12,00 „
26,44 Prozent.

Die die Schmälerung der Konkurrenzfähigkeit darstellende Zahl 12,00 ist ermittelt aus der Zahl 35,52 als dem Prozentsatz derjenigen Betriebe, welche grundsätzlich Einäugige nicht beschäftigen, und die Zahl 35,52 ist berechnet aus nur 76 Betrieben, welche die Fragebogen, deren Prof. Dr. Magnus sich bedient hat, geliefert haben. Wenn nun die angestellten Ermittelungen neuerdings aufgenommen und z. B. etwa noch auf 24 Betriebe erstreckt würden, welche Gewähr besteht dafür, dass nicht unter diesen 24 Betrieben vielleicht erheblich mehr als 35,52 Prozent, z. B. 13 oder 18 Betriebe, grundsätzlich Einäugige nicht beschäftigen; dann aber würde das Ergebniss sofort ein wesentlich anderes sein; es wären dann von 100 Betrieben 27 + 13 oder 27 + 18, also je nach dem 40 oder 45 solche, die Einäuige nicht nehmen, der Prozentsatz also 40 bezw. 45, und die Schmälerung der Konkurrenzfähigkeit wäre nach der von Prof. Dr.

Magnus befolgten Methode der Berechnung 16 bezw. 20,25 Prozent, mithin die Einschränkung der Erwerbsfähigkeit 30,44 bezw. 34,69 Prozent. Bezöge sich der Prozentsatz 35,52 auf das Zehn- oder Zwanzigfache von 76 Betrieben, so würde ein Mehr von 24 Betrieben für das Ergebniss, auch wenn alle 24 keine Einäugigen nehmen, so gut wie unerheblich sein.

Die Kleinheit der unterliegenden Zahlen macht auch in anderen Beziehungen noch die Schlussfolgerungen der Magnus'schen Schrift bedenklich; nur grossen Zahlen kann eben die Bedeutung zuerkannt werden, dass in ihnen die Zufälligkeit der Einzelerscheinungen zum richtigen Ausdruck der Regel wird.

Im vorliegenden Falle war um so mehr an dem Satze von $33^1/_3$ Prozent festzuhalten, da der Kläger auf dem linken Auge einer Brille bedarf, die ihm nicht einmal für alle Hantirungen seiner Berufsthätigkeit ausreichende Sehfähigkeit verschafft.

Bei Verletzung eines Auges rechtfertigt die nachträgliche von dem Unfall unabhängige Herabsetzung des Sehvermögens auf dem gesunden Auge keine Erhöhung der Rente. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 4. März 1897. Nr. 8803/86.

Der Bescheid vom 17. März 1893, durch welchen dem Kläger eine Rente von 30 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit gewährt worden ist, hat Rechtskraft erlangt. Der Kläger kann daher auf Grund des §. 65 des Unf.-Vers.-Ges. vom 6. Juli 1884 nur dann eine Erhöhung dieser Rente beanspruchen, wenn inzwischen eine mit dem Unfall vom 30. September 1892 und dessen Folgen ursächlich zusammenhängende Verschlimmerung in seinem Zustande eingetreten ist. Unstreitig ist zwar bei dem Kläger nunmehr auch das Sehvermögen des bei dem Unfall unverletzt gebliebenen rechten Auges herabgesetzt und dadurch die Erwerbsfähigkeit in höherem Grade als um 30 Prozent beeinträchtigt. Durch das nach einer längeren Krankenhausbehandlung erstattete ausführliche Gutachten des Sanitätsraths Dr. M. ist jedoch als thatsächlich festgestellt zu erachten, dass die Herabsetzung des Sehvermögens auf dem rechten Auge durch eine ganz unabhängig von der Erblindung des linken Auges entstandene Erkrankung der Sehnerven hervorgerufen worden ist. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der inzwischen eingetretenen Verschlimmerung und dem Unfall vom 30. September 1892 besteht also nicht. Das Schiedsgericht hat daher zu Unrecht die Voraussetzungen für die Anwendbarkeit des §. 65 a. a. O. zu Gunsten des Klägers für vorliegend erachtet. Dass der Verlust des linken Auges unter den jetzigen Verhältnissen einen schwereren Nachtheil für den Kläger darstellt, als zur Zeit des Unfalls und der ersten Rentenfestsetzung, vermag den Anspruch auf Erhöhung der Rente nicht zu begründen. Die entgegengesetzte Ansicht des Schiedsgerichts ist rechtsirrthümlich. Entscheidend ist, dass der Zustand des Klägers, soweit die Folgen des Unfalls in Betracht kommen, unverändert geblieben ist. Für die Zeit nach der Entlassung aus dem Krankenhause, in welchem sich der Kläger vom 26. Mai bis zum 4. Juli 1896 befunden hat, kommen zwar formell die Bestimmungen des §. 65 nicht zur Anwendung. Für die Sache selbst ist dies aber ohne Bedeutung, da die Beklagte immer nur für die Folgen des Unfalls zu haften hat, die Erkrankung des rechten Auges aber, wie oben ausgeführt worden ist, als eine Folge des Unfalls nicht angesehen werden kann. Wenn im Uebrigen für die Zeit vom 5. Juli 1896 ab auch eine neue selbstständige Schätzung an sich zulässig ist, so liegt doch zu einer Erhöhung der dem Kläger für den Verlust des linken Auges gewährten Rente von 30 Prozent keine ausreichende Veranlassung vor. Diese Rente ist vielmehr als eine angemessene Entschädigung zu erachten; sie entspricht derjenigen Rente, welche vom R.-V.-A. in gleichartigen Fällen in der Regel gewährt wird. Hiernach ist die Beklagte nur als verpflichtet anzusehen, dem Kläger auch über den 13. März 1893 hinaus die bisherige Rente von 30 Prozent weiter zu gewähren. Während der Dauer der Krankenhausbehandlung hat der Kläger freie Kur und Verpflegung erhalten; ebenso haben die Angehörigen die gesetzliche Rente gemäss §. 7 des Unf.-Vers.-Ges. bezogen. Ihm steht daher für diese Zeit ein Anspruch auf Zahlung der Rente von 30 Prozent nicht zu.

Verletzung durch Fall in Folge eines epileptischen Anfalles als Betriebsunfall. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 28. Dezember 1896. Nr. 4889/96.

Nach dem Ergebniss der Beweisaufnahme und den dem R.-V.-A. sonst zu Gebote stehenden Erfahrungen hat das Rekursgericht angenommen, dass der Raum, in welchem der Kläger zur Zeit des Unfalls arbeitete, so eng war, dass der Kläger beim Umfallen nothwendig auf hartes Gestein oder Eisen aufschlagen musste. Da eine gleiche Gefahr nicht an jedem beliebigen Orte besteht, hat das Rekursgericht ferner als erwiesen angesehen, dass die Art des Unfalls, das Aufschlagen mit dem Kopf auf hartes Gestein oder Eisen, und die Schwere seiner Folgen, die in einem komplizirten Schädelbruch und dessen Folgeerscheinungen bestehen, durch die Eigenart der Oertlichkeit des Betriebes, mithin durch Betriebseinrichtungen, wesentlich mitbedingt worden sind. Hierdurch ist der ursächliche Zusammenhang der Verletzungen und der weiteren Wirkungen derselben mit dem Betriebe gegeben, ohne dass es einer Feststellung dahin bedarf, ob eine innere Erkrankung des Klägers, etwa ein epileptischer Anfall oder ein auf die Betriebsthätigkeit zurückzuführender, sei es durch Ueberanstrengung, schlechte Luft, übermässig hohe Temperatur oder dergleichen veranlasster Ohnmachtsanfall das unbestrittenermassen plötzlich bei der Arbeit erfolgte Zusammenbrechen des Klägers in bewusstlosem Zustande verursacht hat. Liegt sonach ein Unfall „bei dem Betriebe“ vor, so ist die Beklagte zur Entschädigung des Klägers wegen der Folgen dieses Unfalls verpflichtet. Da die Höhe der vom Schiedsgericht zugebilligten Rente (40 %) nicht bemängelt ist, und auch aus den Akten Bedenken dagegen sich nicht ergaben, war es bei dem angefochtenen Urtheil in jener Beziehung zu belassen.

Tod eines Verletzten durch Influenza in einer Unfallstation, in die er auf Anordnung der Berufsgenossenschaft zur Beseitigung der Folgen der Verletzung eingewiesen war. Kein ursächlicher Zusammenhang mit dem Unfall. Rekursentscheidung vom 21. Septbr. 1896.

Ein Bierfahrer G. war von dem Hunde eines Restaurateurs, bei dem er Bier ablud, im Gesicht gebissen worden und wurde in Folge dessen in eine der Berliner Unfallstationen aufgenommen. Hier starb er, nachdem Anfangs sein Befinden gut gewesen war, zwei Wochen nach seiner Aufnahme, und zwar nach dem Bericht der Station an Influenza mit Lungenentzündung. Die Hinterbliebenen erhoben Ansprüche auf Entschädigung, weil der Tod mit dem Unfall in ursächlichem Zusammenhang stehe, wurden aber von der Berufsgenossenschaft und vom Schiedsgericht abgewiesen.

Das Reichsversicherungsamt erkannte ebenfalls auf Zurückweisung des Rekurses mit folgender Begründung:

Das Schiedsgericht hat den Anspruch der Kläger mit Rücksicht darauf abgewiesen, dass zwischen dem Tode des G. und dem Unfall vom 14. Februar 1895 ein ursächlicher Zusammenhang nicht bestehe. Die Kläger wollen dagegen einen solchen Zusammenhang anerkannt wissen. Den Beweis suchen sie in der Weise zu erbringen, dass sie ausführen, es sei einmal die Diagnose „Influenza mit Lungenentzündung“ nicht unbedingt als richtig erwiesen, vielmehr könne der Tod des G. sehr wohl in Folge eines durch den Unfall veranlassten Lungeninfarkts herbeigeführt sein; selbst wenn aber die Todesursache auch wirklich in der Influenza-Erkrankung zu sehen wäre, so hätten jedenfalls die von ihnen behaupteten Missstände in der Unfallstation, deren übler Einwirkung G. durch den Unfall ausgesetzt worden sei, zu dem tödtlichen Ausgange dieser Krankheit wesentlich mitgewirkt; endlich sei G. durch die Bisswunde und den damit zusammenhängenden Blutverlust geschwächt und dadurch besonders anfällig für die damals allgemein herrschende Influenza geworden. Alle diese Annahmen sind jedoch durch das ausführliche, eingehend begründete und überzeugende Gutachten des Professors Dr. F. widerlegt. Aus diesem Gutachten geht zur Gewissheit hervor, dass von einem Lungeninfarkt keine Rede sein kann, vielmehr als Todesursache lediglich Influenza mit Lungenentzündung anzunehmen ist. Nach dem Gutachten können ferner die angeblichen Missstände der Unfallstation, auch wenn sie, was nicht festgestellt ist, vorgelegen haben sollten, keinerlei fördernden Einfluss auf den Verlauf der Influenza als einer reinen Infektionskrankheit ausgeübt haben. Endlich ist auch aus dem Gutachten zu ersehen, dass Professor Dr. F. die Behauptung, der Kläger G. sei durch den Unfall besonders anfällig für die Influenza gewesen — eine Behauptung, welche dem Sachverständigen aus den Akten bekannt war —, gleichfalls für unrichtig erachtet. Denn er ist

ohne Einschränkung dem Gutachten des Kreisphysikus, der unter Anderem diese Behauptung der Kläger als unzutreffend bezeichnet, beigetreten und hat noch fernerhin hervorgehoben, dass die ausserordentlich verbreitete Empfänglichkeit für den Ansteckungsstoff der Influenza, „welche Jüngere und Aeltere, Gesunde und Kranke, Robuste und Schwächlinge in gleicher Weise befällt", es verbiete, auf mitwirkende Ursachen ein besonderes Gewicht zu legen.

Auf Grund dieses Beweisergebnisses muss angenommen werden, dass die bei Weitem überwiegende Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass G. der im Februar 1895 in Berlin herrschenden Influenza-Epidemie zum Opfer gefallen ist, ohne dass der ihm kurz zuvor zugestossene Unfall dazu irgendwie mitgewirkt hat. Die Beklagte ist hiernach nicht verpflichtet, die Hinterbliebenen zu entschädigen, der Rekurs daher unbegründet.

Betriebsunfall oder Gewerbekrankheit? Rekursentscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 8. Februar 1897.

Das Gutachten des Professors Dr. L., welches das Rekursgericht nach dem für den Kläger ungünstigen Ausfall des Gutachtens des Professors Dr. F. noch eingeholt hat, einmal weil Professor L. den Kläger früher schon untersucht und mit ärztlichen Verordnungen versehen hatte, und ferner, weil dieser Sachverständige ein anerkannt hervorragender Spezialist für Hautleiden ist, gelangt allerdings zu dem Ergebniss, dass ein Betriebsunfall und nicht eine Gewerbekrankheit vorliege. Gleichwohl hat das Reichs-Versicherungsamt gerade auch aus diesem Gutachten die Ueberzeugung gewonnen, dass das Gegentheil zutrifft, und jene Ansicht des Professors L. obwohl er auf die Ausführungen der Anm. 33 zu §. 1 U.V.G. im Handbuch der Unfallversicherung Bezug nimmt, im Hinblick auf die zur Entscheidung des Rekursgerichts stehende Frage doch auf einer Verkennung der Begriffe „Unfall" und „Gewerbekrankheit" beruht.

Nach ärztlicher Erfahrung entstehen Infektionen vielfach dadurch, dass irgend welche Infektionserreger durch — häufig nur ganz geringe, nicht selten sogar nicht einmal sichtbare — Verletzungen der äusseren Haut in die Blutbahn gelangen. Gestützt hierauf hat das Reichsversicherungsamt in Fällen, wo ärztlicherseits eine Erkrankung oder Tödtung durch eine Infektion festgestellt wurde, vielfach einen Betriebsunfall in einem Theil der Fälle in der Verletzung der Haut, in einem anderen in dem Eindringen eines schädlichen Stoffes durch eine ärztlicherseits angenommene, wenn auch nicht immer nachweisbare Hautwunde erblickt. Stets aber ist ein Unfall nur angenommen worden, wenn entweder die Hautverletzung oder die Blutvergiftung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit durch ein plötzliches, d. h. zeitlich bestimmbares, in einen verhältnissmässig kurzen Zeitraum eingeschlossenes Ereigniss herbeigeführt erschien.

Im vorliegenden Falle konnte anfänglich, namentlich auch im Hinblick auf die Gutachten des Dr. H. in G. vom 1. Dezember 1895, 27. Februar und 27. April 1896 die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheinen, dass durch das Eindringen des in dem denaturirten Spiritus enthaltenen Giftes (nach Professor Dr. F. „giftiger Pyridinbasen") in die Blutgefässe des Körpers innerhalb eines bestimmten, ganz kurz bemessenen Zeitraumes (höchstens einiger Stunden) eine ganz bestimmte Infektion bewirkt und hierdurch das eigenthümliche, besonders hartnäckige Ekzem, an dem der Kläger leidet, erzeugt worden sei. Nach dem Gutachten des Professors L. sowohl, wie auch nach dem des Professors F. kann aber diese Möglichkeit nicht mehr als gegeben gelten. Der erstere äussert sich dahin, dass die Gefässe und Nerven nach Entfernung eines Theils der sie sonst überkleide"den Hornhaut „zum Objekt entzündlicher Einflüsse aus der Umgebung gewordnen seien, und dass es „zur Erklärung" des Ekzems „nicht einmal erforderlich sei, einen besonderen Giftstoff anzunehmen", während Professor F. noch bestimmter erklärt, „man habe kein Recht, zur Erklärung des Zusammenhanges das Eindringen von Fäulnisserregern oder eines besonderen schädlichen Stoffes eine Rolle spielen zu lassen". Danach legen diese beiden Gutachter dem Eindringen des denaturirten Spiritus in das Blut überhaupt keine wesentliche Bedeutung bei.

Im Einklang hiermit erblickt Professor L. den Betriebsunfall darin, dass „die bis dahin gesunden Hände durch mit Pyridin versetzten Spiritus in ihrer organischen Normalbeschaffenheit alterirt, wund, entzündet geworden sind". Allein schon seine eigene Begründung lässt erkennen, dass es sich bei diesem von ihm für das Leiden des Klägers verantwortlich gemachten Vorgange um ein

Ereigniss, das sich in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum abgespielt hat, nicht handeln kann. Er spricht zwar von einem „bestimmbaren Betriebsereigniss“, als welches er „die Einwirkung eines ätzenden Präparats in Gestalt des denaturirten Spiritus“ bezeichnet, unterlässt aber — worauf es gerade ankommt — die „zeitliche“ Bestimmbarkeit desselben festzustellen; glaubt auch, es „dahingestellt“ lassen zu können, „ob das Vorkommniss (die Schädigung der körperlichen Integrität durch jenes Ereigniss) ein einmaliges oder mehrmaliges, kurz aufeinander folgendes gewesen“ sei. Zur Entstehung eines Ekzems von der Art desjenigen, mit dem der Kläger behaftet ist, bedarf es ferner seiner Ansicht nach einer „ausreichenden Anfangsgelegenheit“, nämlich „irgend welcher kräftigen Läsion“, oder, wie es an einer anderen Stelle des Gutachtens heisst, „der Zerstörung der Oberhaut in beträchtlicher Ausdehnung und Tiefenwirkung“, auch spricht er von einer „intensiven“ Beschäftigung mit denaturirtem Spiritus als Ursache für die Entblössung der Haut von der Epidermis. Das alles lässt darauf schliessen, dass auch nach der Ansicht des Professors L. eine längere Zeit hindurch andauerndes Einwirken des Spiritus auf die Haut erforderlich war, um diese, wie er sagt, „für fortlaufende, hernach selbstständig weitergreifende Reizzustände anfällig“ zu machen. Dasselbe nimmt aber auch nicht nur Professor F., sondern auch Dr. H. an. Der erstere erklärt, er „komme über die Annahme einer Gewerbekrankheit nicht hinaus“; der letztere äussert sich namentlich in dem Gutachten vom 27. Februar 1896 dahin, „infolge der Einwirkung von denaturirtem Spiritus und anderen Schädlichkeiten bilde sich allmählich eine sogenannte rauhe Haut, beziehungsweise aufgesprungene Hände, oder auch Bläschen und selbst grössere Blasen; bis dahin müsse man wohl nur von einer Gewerbekrankheit sprechen“. Endlich lässt auch die Entstehungsgeschichte des Leidens, wie sie der Kläger selbst schildert, keinen Zweifel darüber, dass die Blasenbildung an seinen Händen, beziehungsweise das Wundwerden derselben, sich nach und nach, mindestens während der Dauer einer — er selbst sagt, im Laufe der letzten Woche des März 1895 — entwickelt und bis zu seiner anfangs Mai erfolgten Arbeitseinstellung verschlimmert hat.

Entfällt sonach auch die Möglichkeit, einen Betriebsunfall in einer plötzlichen, beziehungsweise in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum erfolgten Verletzung der äusseren Haut zu erblicken, so stellt sich das Leiden des Klägers, sofern es überhaupt mit seiner Betriebsthätigkeit in ursächlichem Zusammenhange steht, nicht als Folge eines Unfalls, sondern in jeder Hinsicht als das Endergebniss der eine längere Zeit andauernden, der Gesundheit nachtheiligen Hantirung mit dem denaturirten Spiritus, d. h. als eine sogenannte Gewerbekrankheit dar. Für eine solche aber haben die Berufsgenossenschaften nicht einzutreten, und es ist daher der Anspruch des Klägers mit Recht von der Beklagten abgelehnt worden.

Schlaganfall keine Krankheit, sondern Betriebsunfall. Rekursentscheidung vom 10. Oktober 1896.

Der 39 Jahre alte Steinträger W. ist am 22. Mai 1895 bei seiner Arbeit, welche in dem Hinauftragen von Kalk auf eine 2 Leitern hohe Rüstung bestand, umgesunken und Tags darauf in dem Charité-Krankenhause, wohin er gleich nach dem Unfalle geschafft worden war, verstorben. Die Berufsgenossenschaft lehnte die Entschädigungsansprüche der Wittwe ab, da W. nach ärztlichem Gutachten an Gehirnschlag verstorben sei und ein Betriebsunfall nicht vorliege. Die hiergegen eingelegte Berufung wies das Schiedsgericht zurück. Auf erhobenen Rekurs wurde die Berufsgenossenschaft zur Rentenzahlung verurtheilt und das Folgende ausgeführt:

Das Schiedsgericht hat auf Grund des erhobenen Beweises angenommen, dass die Thätigkeit des Verstorbenen am 22. Mai 1895 keine besonders angestrengte gewesen sei, dass vielmehr die fortgesetzte schwere Arbeit bei der bereits vorhandenen krankhaften Anlage allmählich zu der Gehirnblutung geführt habe und dass daher das für den Begriff des Betriebsunfalls nothwendige Erforderniss des plötzlichen, d. h. zeitlich bestimmbaren schädigenden Ereignisses fehle. Die dieser Entscheidung des Schiedsgerichts zu Grunde liegende Rechtsauffassung ist als zutreffend anzuerkennen, gleichwohl konnte angenommen werden, dass der Tod durch einen Unfall beim Betriebe verursacht ist, da der vor dem Schiedsgericht erhobene Zeugenbeweis

eine andere Würdigung zulässt, als das Schiedsgericht festgestellt hat. Denn der Arbeitgeber hat bekundet, der Verstorbene habe am 22. Mai 1895 mit einem sehr starken Vorarbeiter zusammen gearbeitet, so dass er sich allerdings habe anstrengen müssen, um mit diesem gleichen Schritt zu halten; auch der Maurerpolier H. hat der Annahme Raum gegeben, dass der Verstorbene sich über seine Kräfte habe anstrengen müssen, da er mit einem sehr starken Vorträger habe Schritt halten müssen, um den gleichen Lohn zu verdienen. Bei dieser Sachlage war für bewiesen anzunehmen, dass der Verstorbene bei der an sich schon schweren Arbeit auch noch in aussergewöhnlicher Art, aus Anlass des Zusammenarbeitens mit dem sehr starken Vorträger, sich angestrengt hat. Die so festgestellte Ueberanstrengung aber hat, wie es das seitens des R.-V.-A. eingeholte Gutachten des Prof. Dr. S. als unzweifelhaft bezeichnet, den Eintritt der tödtlichen Hirnblutung wesentlich beschleunigt. In der Ueberanstrengung war ein ausreichend zeitlich begrenzbares, schädigendes Ereigniss zu finden; sie bildete als ein plötzliches Ereigniss, wenn auch nur in weiterem Sinne, zwar nicht die alleinige, aber doch die wesentlich mitwirkende Ursache des Todes. Hiernach war anzunehmen, dass der Tod durch einen Unfall beim Betriebe verursacht ist, so dass die Entschädigungspflicht der Beklagten nach Massgabe des §. 6 des Unfallversicherungsgesetzes eintritt.

Selbstmord in Folge angeblicher, durch Unfall bedingter Geisteskrankheit. Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 30. März 1897. Nr. 9070/96.

Es handelt sich ausschliesslich um die Entscheidung der Frage, ob der Selbstmord, welchen der Ehemann der Klägerin in der Nacht vom 26. zum 27. Februar 1896 begangen hat, mit dem Unfall vom 1. August 1895 in ursächlichem Zusammenhange steht.

Es ist unbestritten, dass der Häuer G. am letztgenannten Tage beim Anfahren auf Bismarckschacht bei Domsdorf auf der Fahrt ausgeglitten und in Folge dessen bis auf die nächste Fahrtbühne herabgestürzt ist, sich bei diesem Fall aber eine Quetschrisswunde der Kopfschwarte und eine Quetschung der hinteren Seite des Rumpfes zugezogen hat. Dass durch diese Verletzungen eine Erkrankung irgend welcher Organe eingetreten sei, haben die ärztlichen Sachverständigen übereinstimmend in Abrede gestellt, es hat im Gegentheil der behandelnde Knappschaftsarzt und Kreisphysikus Dr. D. ausdrücklich bezeugt, dass die Weichtheilswunden gut und schnell verheilt seien. Die seit seiner Verletzung von dem Verstorbenen fortdauernd aufrecht erhaltenen Klagen über Schmerzen in Kopf und Kreuz, sowie Schwindelerscheinungen und seine Behauptung, zur Wiederaufnahme der Arbeit nicht im Stande zu sein, haben zur Behandlung und Beobachtung des Verstorbenen in den Krankenhäusern zu Liebenwerda und Bergmannstrost zu Halle und schliesslich in der psychiatrischen und Nervenklinik der Grossherzoglichen Heilanstalt zu Jena geführt, sie sind daraufhin gleichfalls von den ärztlichen Sachverständigen übereinstimmend als unbegründet bezeichnet worden. Es muss daher auf Grund der die Ergebnisse dieser verschiedenen Beobachtungen wiedergebenden eingehenden und überzeugend begründeten Gutachten, sowie auf Grund des Ergebnisses der Leichenöffnung als festgestellt erachtet werden, dass durch den Unfall eine ernstere organische Erkrankung, insbesondere aber eine Trübung der Geistes- und Verstandeskräfte des Verletzten nicht hervorgerufen worden ist. Hierfür spricht noch ganz besonders der Umstand, dass die spätere mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks einen pathologischen Befund nicht ergeben hat.

Hiernach musste den Feststellungen der Vorinstanzen beigepflichtet werden, dass es an jedem Anhaltspunkte für die Annahme fehlte, dass der Selbstmord vom Ehemanne der Klägerin nicht mit eigener freier Willensbestimmung und klarbewusster Ueberlegung ausgeführt worden sei. Weder nach der Art der Verletzung, noch nach dem Verlauf der Wundbehandlung und des Heilprozesses lässt sich die Behauptung der Klägerin aufrecht erhalten, dass bei ihrem Ehemann eine geistige Erkrankung eingetreten oder zum beschleunigten Ausbruch gekommen sei, auch bieten weder die Ergebnisse der angestellten Erhebungen noch die gewählte Todesart, noch auch endlich die Ausführung der That selbst genügende Wahrscheinlichkeit dafür, dass Schmerzen oder sonstige krankhafte Erscheinungen dauernd oder auch nur zeitweise eine solche Höhe erreicht haben,

dass sie das Bewusstsein oder die geistigen Fähigkeiten des G' aufgehoben hätten. Das Rekursgericht erachtet vielmehr in Ansehung der gesammten Sachlage die von dem Direktorium der psychiatrischen und Nervenklinik zu Jena in dem Gutachten vom 27. März 1896 gegebene Erklärung der Gründe für die Begehung des Selbstmordes für durchaus zutreffend, dass nämlich G. nach der ihm gewordenen Eröffnung, die Klinik nunmehr verlassen und seine Thätigkeit wieder aufnehmen zu müssen, aus Aerger und Verdruss über seine getäuschten Hoffnungen auf dauernde Erlangung einer ausreichenden Rente vorzog, seinem Leben gewaltsam ein Ende zu machen, da er in sich nicht mehr die moralische Kraft gehabt hat, die unterbrochene Arbeit wieder aufzunehmen. Dieser Mangel an moralischer Fähigkeit beruht in dem Charakter des Thäters, ist also schon vor demjenigen Ereigniss vorhanden gewesen, welches den Entschluss zum Selbstmord zur Reife bringt. Dieses Ergebniss selbst — hier der Unfall mit seinen Folgen — hat alsdann nur die äussere Veranlassung gebildet, bei welcher sich die inneren Charaktereigenschaften sichtbar bethätigen.

Hiernach hat das Rekursgericht in dem vorliegenden Falle nicht zu der Ueberzeugung gelangen können, dass die freie Willensbestimmung des Erblassers der Klägerin bei Begehung des Selbstmordes in Folge des Unfalls vom 1. August 1895 ausgeschlossen gewesen sei.

Tagesnachrichten.

Durch einen in Nr. 174 des Reichsanzeigers veröffentlichten Allerhöchsten Erlass vom 12. Mai d. J. ist die **gesundheitspolizeiliche Aufsicht der Provinzialanstalten** (Irren-, Blöden-, Blinden-, Taubstummen-, Entbindungs- u. s. w. Anstalten), sowie die Schulaufsicht über die Provinzial-Zwangserziehungs-Anstalten dem Geschäftskreise der Oberpräsidenten überwiesen.

Nach einer in den Tagesblättern soeben gebrachten Mittheilung soll es dem Prof. Dr. Döhle in Kiel nach Jahre langer Forschungsarbeit gelungen sein, den **Syphilisbacillus** zu entdecken. Hoffentlich bewahrheitet sich diese Nachricht.

Deutscher Aerztetag. Die von den Referenten über die Schularztfrage, Prof. Dr. Thiersch-Leipzig und Gymnasialdirektor Prof. Dettweiler-Benstein aufgestellten Schlusssätze lauten folgendermassen:

1. Die Mitwirkung der Aerzte zur Lösung schulhygienischer Fragen ist nothwendig.
2. Den beamteten Aerzten ist überall die Begutachtung von Schulbauplänen sowie die hygienische Aufsicht über Schulgebäude zu übertragen.
3. Nach den bisherigen Erfahrungen ist die Einrichtung offizieller Schulärzte in Anlehnung an die Funktionen des beamteten Arztes für Volksschulen grosser Städte zu empfehlen. Die Thätigkeit solcher Aerzte hat sich, unbeschadet der Befugnisse der beamteten Aerzte, zu erstrecken auf die Hygiene der Schulgebäude und der Schulkinder.
4. Die Regelung der Hygiene des Unterrichtes einschliesslich der Frage der Ueberbürdung erfolgt durch die obere Schulbehörde, der ein Arzt als ständiges Mitglied angehört.
5. Die bisherigen Forschungen über Ermüdung an Schulkindern haben noch nicht zu einem abgeschlossenen Urtheil hinsichtlich ihrer praktischen Verwerthbarkeit für die Schule geführt. Zur weiteren Förderung dieser Frage empfehlen sich fortgesetzte gemeinsam von Aerzten und Schulmännern auszuführende Versuche, denen überall die thatsächlichen Verhältnisse des Unterrichtes zu Grunde zu legen sind.
6. Es ist dringend wünschenswerth, dass die Lehrer aller Schulgattungen, insbesondere die Leiter, sich die Grundsätze der Schulhygiene aneignen, um deren praktische Durchführung zu sichern.

Die Thesen Nr. 1—4 wird Prof. Dr. Thiersch. die übrigen Prof. Dettweiler vertreten.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 16.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. August.

Gerichtsärztliches Gutachten betreffend Behandlung eines ungünstig geheilten Schlüsselbeinbruches durch einen Kurpfuscher (Anklage auf Grund des §. 230 Abs. 2 St.-G.-B.)

Von Sanitätsrath Dr. Kohlmann, Kreisphysikus zu Remagen.

Der Arbeiter Th. B. zu N. erlitt am 11. März 1896 in seinem landwirthschaftlichen Betriebe durch Sturz auf die rechte Schulter einen Bruch des rechten Schlüsselbeins und begab sich darauf am anderen Tage in die Behandlung des Ackerers und sogenannten „Knochenflickers" W. zu O. Nach Inhalt der Gerichtsakten bewegte dieser den Arm des B. „etwa einige Minuten lang hin und her, indem er dabei seine rechte Hand auf die verletzte Stelle auflegte." „Dann setzte er," so sagt der B. weiterhin aus, „meinen Arm direkt auf die Haut und zwar so, dass meine rechte Hand an die linke Schulter — nicht auf die Schulter zu liegen kam. Dann legte er eine dünne, aber starke Binde, welche etwa die Breite einer Handlänge hatte, um den Ellenbogen und linke Schulter herum, so dass die rechte Schulter frei blieb. Er nähte dann die Binde fest und steckte später noch ein Taschentuch unter dieselbe, da er meinte, sie sei noch zu lose." Am anderen Tage erschien der angeklagte „Knochenflicker" bei dem Verletzten zu N., löste die Binde nicht, befühlte nur die Schulter, erklärte: „es ist Alles richtig" und verordnete warme Umschläge auf die verletzte Stelle. Er kam nach zwei oder drei Tagen wieder zu dem B., nahm wegen Beschwerden desselben die Binde ab und legte eine andere um. Nach weiteren 9 bis 10 Tagen (also am 26. März ungefähr) erschien der W. bei seinem Patienten wieder und nahm, nachdem er erklärt hatte: „es ist Alles schön in Ordnung", die

Binde ab und hing den Arm in eine Tuchschlinge (also höchstens 15 Tage nach der Verletzung).

Bei den darauf folgenden Konsultationen des Patienten bei dem W. zu O. innerhalb der nächsten 4 Wochen ist in der Behandlung des gebrochenen Schlüsselbeins nichts mehr geschehen. Der W. habe zuletzt bemerkt: der vorstehende Knochen sei ein Knochensplitter, der vernarben würde.

Als nunmehr der so behandelte B. behufs Rentenbezuges von der Rheinischen landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft wegen verminderter Erwerbsfähigkeit eines ärztlichen Attestes bedurfte und sich deshalb an Sanitätsrath Dr. U. zu N. begeben hatte, erklärte dieser in dem Atteste, dass durch den angeblich Mitte März erlittenen Bruch des rechten Schlüsselbeines und durch die von einem Kurpfuscher geleitete Behandlung mit fehlerhaft erfolgter Heilung der Mann an dem Tragen schwerer Lasten auf der rechten Schulter, sowie in der Verrichtung vieler Arbeiten, welche die leichte Beweglichkeit der Schulter nach allen Richtnngen verlangen, verhindert sei, so z. B. von solchen, welche die Bewegung nach aussen und hinten verlangen. Die später von der Polizeibehörde an Sanitätsrath Dr. U. gestellte Frage, ob die nachtheiligen Folgen auf die fehlerhafte Behandlung des Kurpfuschers zurückzuführen seien, bejahte er.

Die genannte landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft sah sich darauf veranlasst, die Königl. Staatsanwaltschaft zu C. zu ersuchen, gegen den Kurpfuscher W. zu O. wegen Verletzung des §. 230 Abs. 2 des St.-G.-B. das Strafverfahren einzuleiten; sie wies dabei auch darauf hin, dass die seit Inkrafttreten des Reichsgesetzes vom 5. Mai 1886 gemachten Erfahrungen in der Behandlung landwirthschaftlicher Unfall-Versicherungs-Angelegenheiten gezeigt hätten, von welchem Werthe es sei, wenn die Verletzten in geordnete ärztliche Behandlung kommen.

Die Staatsanwaltschaft beantragte Voruntersuchung gegen den Kurpfuscher W. zu O. zu führen wegen der Beschuldigung, im Jahre 1896 durch Fahrlässigkeit eine Körperverletzung (Gesundheits-Beschädigung) des Ackerers Th. B. verursacht und dabei die Aufmerksamkeit aus den Augen gesetzt zu haben, zu welcher er vermöge seines Gewerbes besonders verpflichtet war. (§. 230 Abs. 2 St.-G.-B.)

Das Untersuchungsgericht zu C. ersuchte mich, den gegenwärtigen Zustand des Th. B. zu N. festzustellen und über dessen Behandlung seitens des Angeschuldigten gutachtlich mich zu äussern, insbesondere darüber, ob die nachtheiligen Folgen durch fehlerhafte Behandlung (Verstösse gegen die anerkannten Regeln der Heilkunde) verursacht seien und im Falle einer richtigen ärztlichen Behandlung vermieden worden wären.

Der Angeklagte selbst hatte bei seiner gerichtlichen Vernehmung erklärt, dass er gegen die ihm mitgetheilte Darstellung des Hergangs seitens des B. im Allgemeinen keine Einwendung zu machen habe.

Das von mir erstattete Gutachten lautete:

A. Befund.

Der Ackerer Th. B. aus N. wurde am 19. Oktober von mir untersucht.

Er gab über die Art der Behandlung seitens des Angeschuldigten im Wesentlichen dasselbe an, wie auch bei seiner Vernehmung am Amtsgericht zu A. am 8. c. Derselbe habe ihm nach Drehungen des rechten Armes diesen auf die linke Brustfläche gelegt, so dass die rechte Hand bis an die linke Schulter heranreichte und dann eine handbreite Binde über den Ellenbogen des verletzten Armes und über die linke Schulter behufs Hochtragens des rechten Armes gelegt. Als Folgen des am 11. März c. erlittenen rechtsseitigen Schlüsselbeinbruches bezeichnete er Schwäche im rechten Arme und Schmerzempfindung bei Druck auf das Schlüsselbein sowie bei ausgiebigeren und schnelleren Bewegungen des rechten Armes, so dass er auf der rechten Schulter nicht liegen, auch das Gewicht schwerer Lasten auf derselben nicht ertragen könne. Ferner sei er bei dem An- und Auskleiden, beim Graben, Aufheben schwerer Gegenstände behindert und dadurch eine nicht unerhebliche Verminderung der Erwerbsfähigkeit bei ihm vorhanden. Im Uebrigen sei er frei von jeglichen Krankheiten.

Er bezieht für die Folgen seines Unfalles von der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft bei einer angenommen Erwerbsunfähigkeit von $33^1/_3$ % monatlich 6 Mark 50 Pfg.

Der B. ist 43 Jahre alt, mittelgross und auch mittelkräftig; sein Aussehen ist gesund. Das unverletzte linke Schlüsselbein hat von der Gelenkverbindung mit dem Brustbein bis zur Gelenkverbindung an dem äussersten Ende der Grätenecke des Schulterblattes (Akromion) eine Länge von 14 cm, das rechte verletzte Schlüsselbein dagegen von denselben entsprechenden Endpunkten aus gemessen nur kaum 13 cm. Es ist diese Verkürzung dadurch bedingt, dass in Folge des erlittenen Bruches die schräg gebrochenen Stücke sich übereinander geschoben haben in der Weise, dass das nach aussen (lateralwärts) gelegene Bruchstück nach unten, und das nach innen (medianwärts) befindliche Fragment nach oben dislozirt ist. Es steht auch das untere Bruchstück etwas vor dem oberen, so dass dadurch eine Verdickung nach vorne, eine Prominenz, besteht. Die Länge des nach auswärts befindlichen Schlüsselbeintheiles beträgt $5^1/_2$ cm, des nach innen gelegenen $8^1/_2$ cm. Die Vergleichung des Umfanges der beiden Ober- und Unterarme ergiebt keine Differenzen; sie beträgt rechts wie links an den dicksten Stellen am Oberarm 22 cm, am Unterarm 25 cm. Bei entkleidetem Oberkörper liess ich den B. mit beiden Armen gleichzeitig die verschiedensten Bewegungen ausführen: Hebungen, Senkungen, Drehungen. Sie erfolgten mit der rechten oberen Extremität meistens so schnell, sicher und ausgiebig wie mit der linken unverletzten.

B. Gutachten.

Zur Beurtheilung der von dem Angeschuldigten angewandten Behandlung scheint es angezeigt:

a. die verschiedenen Schlüsselbeinbrüche nach ihren anatomisch-mechanischen Verhältnissen klar zu legen und anzugeben, welche Art von Bruch bei dem B. vorgelegen hat;

b. daraus abzuleiten, welche Behandlungsweise als geeignet gewählt werden musste;

c. festzustellen, welche Behandlung der Angeklagte vorgenommen hat.

Ad a. Es ist ein Unterschied, ob die Brüche des Schlüsselbeinknochens in seinem äusseren, mittleren oder inneren Drittel stattfinden.

Das äussere Drittel ist verhältnissmässig am meisten befestigt durch Bänder, welche zu den angrenzenden Knochen verlaufen (an seinem lateralen Ende durch Gelenkverbindung mit dem oben erwähnten Akromion, an seinem inneren Theile durch ein starkes Band an dem schnabelartigen Knochenvorsprung des Schulterblattes).

Das mittlere Drittel ist am wenigsten fixirt (an seinem hinteren Theile durch Bandmasse mit dem erwähnten Knochenvorsprung).

Das innere Drittel ist durch Gelenkverbindung an dem Brustbein und durch Bandmasse mit dem Knorpel der ersten Rippe befestigt.

An allen genannten Theilen des Schlüsselbeins befinden sich Ansätze von Muskeln, welche durch Zug auch eine Verschiebung der gebrochenen Knochenstücke herbeiführen können. Caeteris paribus wird daher bei Brüchen in irgend einem Abschnitt des Schlüsselbeins die Verschiebung dort am stärksten sein, wo am wenigsten Fixirung besteht. Tritt also ein Bruch im mitleren Drittel nach innen von der oben genannten Bandverbindung mit dem Knochenvorsprung des Schulterblattes (Ligamentum coraco-claviculare) ein, so wird das äussere Bruchstück durch das Gewicht des Armes abwärts und demnach durch Muskelzug nach innen, folglich unter das innere Bruchstück gezogen; bei weiter fortwirkendem Gewicht des Armes sinkt der äusserste Punkt dieses Bruchstückes so nach unten, dass die Fragmente an ihrem Anlagerungspunkte einen nach unten offenen Winkel bilden können.

Gemäss der im Befund angegebenen Messung ist bei dem B. das Schlüsselbein im mittleren Drittel gebrochen und auch die Verschiebung der Fragmente, wie so eben angegeben, erfolgt.

Ad b. Aus dieser Darstellung ergiebt sich aber von selbst, schon für den Laien, welche Behandlungsweise im vorliegenden Falle als eine geeignete gewählt werden musste.

Es musste wie bei jedem einfachen Knochenbruche zunächst die Gradestellung der Bruchstücke, ihre Zurückführung in ihre normalen örtlichen Beziehungen: Reposition oder Reduktion, Ein-

richtung genannt, vorgenommen und dann nach dieser eine Erhaltung des hergestellten normalen Ortsverhältnisses bezw. die Verhinderung einer abermaligen Verschiebung, Retention genannt, erstrebt werden.

Behufs Einrichtung musste also der äussere Theil des gebrochenen Schlüsselbeins durch einen Zug der Schulter nach aussen, während sie zugleich gehoben und nach hinten bewegt wurde, gebracht werden.

Nachdem so das frakturirte äussere Stück wieder in seine normale Lage dem inneren entgegengeführt war, musste die Retention durch einen Verband erstrebt werden, der in denselben zwei oder drei Richtungen einen Zug ausübte.

Die genannte Einrichtung ist häufig nicht schwierig; die Retention durch Verbände ist dagegen nicht so einfacher Art, weil man die bewegliche obere Extremität sammt Schulterblatt, und dadurch noch schwerer, an dem ebenfalls beweglichen Brustkorb, welcher dazu noch eine erhebliche Einschnürung mittelst Binden nicht erträgt, kaum in der gewünschten Einrichtungs-Stellung genügende Zeit zu halten vermag. Ich glaube darüber einiges von Autoren anführen zu müssen. In dem älteren Lehrbuche der Chirurgie von Bardeleben heisst es im zweiten Bande (Brüche des Schlüsselbeins):

„Die einfachen Brüche des Schlüsselbeins sind durchaus ungefährlich, sie heilen selbst ohne Kunsthülfe, freilich mit einer mehr oder weniger bedeutenden Difformität. Letztere lässt sich auch bei der sorgfältigsten Behandlung oft nicht ganz vermeiden.“

Das neue Lehrbuch der Chirurgie von König (III. Band, Schlüsselbeinbruch) enthält darüber Folgendes:

„Wenn somit ein grösserer Theil dieser Brüche weder dem Arzt, noch dem Patienten viel Sorge macht, so giebt es dagegen eine kleinere Minorität, bei der jeder Versuch, die erhebliche Dislokation während der Heilung dauernd zu beseitigen, zu Schanden wird. Eine ganze Legion von Verbänden stehen dem Chirurgen zur Verfügung und mit keinem wird das Ziel annähernd erreicht.“

Ad c. Der Angeschuldigte hat bei dem B. zunächst eine Manipulation vorgenommen, durch welche die wohl von ihm beabsichtigte Einrichtung sehr wahrscheinlich nicht zu Stande gekommen ist, auch wohl nicht zu Stande kommen konnte: „Er bewegte den Arm etwa einige Minuten lang hin und her, indem er dabei seine rechte Hand auf die verletzte Stelle auflegte.“ Entweder bestand aber noch die bereits am Abend vorher von ärztlicher Seite vorgenommene Einrichtung, dann war diese Manipulation des Angeklagten überhaupt nicht nothwendig, sondern nur geeignet, eine erneute Verschiebung der Bruchstücke herbeizuführen, oder letztere war vor der Ankunft des B. bei dem Angeschuldigten wieder entstanden, dann war jedes Verfahren fehlerhaft, welches nicht in einem Auswärts-Aufwärts- und eventuell Rückwärtsziehen der rechten Schulter bestand.

Was nun die von dem W. gewählte Verbandmethode betrifft, so beschränkte sich dieselbe darauf, den verletzten rechten Arm auf die Brust zu legen, so dass die rechte Hand bis an die linke

Schulter zu liegen kam. „Dann legte er eine Binde um den Ellenbogen und die linke Schulter herum, so dass die rechte Schulter frei blieb.“ Es ist möglich, dass, je nachdem diese Binde umgelegt war, zunächst den Anforderungen einer richtigen Behandlung, d. h. durch Zug die rechte Schulter nach auswärts und aufwärts zu bringen, Genüge geleistet würde. Eine fehlerhafte Behandlung lag aber ohne Zweifel darin, dass bei Versagung der Wirkung des angelegten Verbandes, also bei Wiedereinstellung der ansehnlichen Verschiebungsdifformität, — und diese musste auch der Angeschuldigte sehen — eine andere geeignetere Verbandmethode von letzterem nicht versucht worden ist.

Ein sowohl einfacher, als leicht anzulegender Verband mit drei langen, zwei bis drei Finger breiten Heftpflasterstreifen (der sogenannte Sayre'sche Verband) hätte vielleicht die nothwendige Retention zur Verhütung der Difformität bei dem B. bewirkt.

Zum Schlusse glaube ich noch hinzufügen zu sollen, dass der ersichtlichen Difformität an dem geheilten Schlüsselbein des B. keineswegs die Funktionsstörung entsprechend sich verhält. Die Untersuchung desselben am 19. c. hat nämlich eine erhebliche funktionelle Störung in seiner rechten oberen Extremität nicht ergeben. Ein solches Ergebniss entspricht der chirurgischen Erfahrung. „Der Schlüsselbeinbruch heilt fast immer,“ so heisst es in dem oben zitirten König'schen Lehrbuche, „in relativ kurzer Zeit (20—40 Tage) und selbst die verhältnissmässig oft bleibende Deformation pflegt keine irgend wie erhebliche funktionelle Schädigung der Extremität zu bedingen. Nach einiger Zeit glätten sich auch die Prominenzen und die Verkürzung bleibt häufig als einziges Zeichen der Fraktur übrig.“

Nach Vorstehendem gebe ich mein Gutachten mit Berücksichtigung der in der Zuschrift des Herrn Untersuchungsrichters gestellten Fragen ab wie folgt:

1. Bei der Feststellung des gegenwärtigen Zustandes des B. hat sich eine so erhebliche funktionelle Schädigung der verletzten Extremität nicht ergeben.

2. Die noch vorhandenen nachtheiligen Folgen wären vielleicht durch eine geeignetere Behandlungsmethode, als sie der Angeklagte angewendet hat, vermieden worden.

3. Es war fehlerhaft, eine solche andere nicht zu versuchen.

4. Es lässt sich nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass die nachtheiligen Folgen im Falle einer richtigen ärztlichen Behandlung vollständig vermieden worden wären.

Die Staatsanwaltschaft wünschte darauf das Gutachten noch nach der Richtung ergänzt zu haben, ob nicht durch die von dem Beschuldigten angewandte Heilmethode eine Verzögerung der Heilung oder eine wenn auch nur vorübergehende Ver-

schlimmerung des Leidens in irgend welchem Stadium der Krankheit verursacht worden sei?

Ich gab das weiterhin erforderte Gutachten dahin ab, dass keine Anhaltspunkte aufgefunden worden seien, durch welche die Annahme gerechtfertigt wäre, es hätte die von dem Beschuldigten angewandte Heilmethode eine Verzögerung der Heilung oder wenn auch nur vorübergehende Verschlimmerung des Leidens des B. herbeigeführt.

Darauf ersuchte die Königliche Staatsanwaltschaft um ein Superarbitrium des Rheinischen Medizinal-Kollegiums, mit dem Bemerken, es läge ein erhebliches öffentliches Interesse vor. Das Medizinal-Kollegium kam zu demselben Resultate als Verfasser, indem es sein Gutachten dahin abgab: „dass es sich nicht mit Bestimmtheit erklären lässt, es sei in Folge der angewandten Heilmethode eine Verzögerung der Heilung oder wenn auch nur vorübergehende Verschlimmerung des Leidens in irgend welchem Stadium der Krankheit verursacht worden".

Darauf wurde auf Antrag der Staatsanwaltschaft durch Beschluss der Strafkammer des Landgerichts zu C. der Kurpfuscher W. zu O. mangels genügender thatsächlicher Belastung im Februar a. c. ausser Verfolgung gesetzt.

Ueber das Ferozone-Polarite-System.

Von Dr. Siedamgrotzky, Reg.- und Med.-Rath in Bromberg.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Städtereinigungsfrage haben Proskauer und Schmidtmann in dem ersten Heft des Jahrgangs 1897 der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen eine Abhandlung begonnen. Es werden darin auf Grund der bisherigen Erfahrungen die Nachtheile oder Uebelstände beleuchtet, die bei der Schwemmkanalisation, d. i. der gemeinsamen Ableitung der Fäkalien und Gebrauchswässer mit den Regenwässern, beobachtet sind. In Folge dieser hat sich nicht nur in der Fachliteratur, sondern auch in den Städten, die vor der Einführung der Kanalisation stehen, eine gewisse Neigung herausgestellt, statt der Schwemmkanalisation ein Trennungssystem einzuführen, bei dem das Regenwasser getrennt von den menschlichen Auswurfstoffen, Haus- und Fabrikwässern abgeleitet wird.

Schon in Wiesbaden dachte Oberingenieur Brix[1]) an die Einführung eines Trennungssystems statt des einfachen Schwemmsystems. Er wurde nur durch folgende Bedenken davon abgebracht:

1. Die sehr viel höheren Kosten, insofern nämlich die vorhandenen (28 km) Kanäle für die Schwemmkanalisation verwendbar waren;

2. die grossen Störungen für den Verkehr, wenn bereits

---

[1]) Die Kanalisation Wiesbadens von S. Brix; 1887, S. 17.

kanalisirte Strassen noch mit neuen Schmutzwasserkanälen versehen werden müssten.

Aber auch gegen die gegenwärtige Art der Reinigung der Kanaljauche mittelst Bodenberieselung besteht bei den Stadtverwaltungen eine gewisse Abneigung, die sich sowohl auf die hohen Anlage- und Betriebskosten, als auch auf die komplizirte und wenig ertragreiche Bewirthschaftung der Rieselfelder stützt. Diese Stimmung herrschte auch in Bromberg vor und hat Versuche hervorgerufen, die darauf ausgehen, dieselben oder ähnliche Ergebnisse der Reinigung der Abwässer, wie bei der Bodenberieselung, auf anderem Wege zu erreichen. Der städtische Oberingenieur Metzger hier hat zu dem Zwecke einmal die Einführung eines Trennungssystems und sodann zur Verbilligung der Kanalisirung vorgeschlagen, die beiden beim Trennungssystem nothwendigen Kanäle in einem Zementrohrstück zu vereinen, das oben den Regen-, unten den Schmutzwasser-Kanal enthält. — Um die Reinigung der Abwässer durch Bodenberieselung zu ersetzen, wurde auf ein Verfahren zurückgegriffen, das in englischen Städten seit circa 10 Jahren in Anwendung ist und das zwar in dem Werke „Die Verwerthung der städtischen Abfallstoffe“ von Prof. Dr. J. H. Vogel beschrieben und empfohlen ist, aber bislang noch nicht die genügende Beachtung gefunden hat, nämlich das Ferozone-Polarite-Verfahren, welches ein Trennungssystem zur Voraussetzung hat.

Die Stadt Bromberg bewilligte die Mittel zur Ausführung einer Versuchs-Anstalt und zu einem längeren Versuche mit der Reinigung von Abwässern. Eine Beschreibung der Anlage und des Versuches wurde von Oberingenieur Metzger im Gesundheitsingenieur (1897, Nr. 1) und von mir im ersten Heft der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin gebracht. Die Ergebnisse des Versuches fielen günstig aus und erwiesen nicht blos die Ausführbarkeit, sondern auch, dass mit diesem Verfahren ein so hoher Grad der Abwässerreinigung erzielt werden könne, der allen bisher bekannten Klärverfahren überlegen ist. Insbesondere hat es bei späteren Versuchen den Anschein gewonnen, dass, wie bekanntlich, bei der Reinigung der Abwässer durch Berieselung auf den Rieselfeldern, so auch auf den Polarite-Sand-Filtern eine Nitrifikation der stickstoffhaltigen Theile der Abwässer, d. i. eine Oxydation des Ammoniaks zu salpetriger Säure und dieser weiter zur Salpetersäure stattfindet. Selbstverständlich ist dabei, dass zwischen den Filterungsperioden für den Zutritt von Luft in die Poren des Filters und des Polarite gesorgt wird, wie es ja auch bei den Rieselfeldern nothwendig ist, damit zwischen den einzelnen Ueberrieselungen der Boden wieder genügend Zeit hat, seine Poren mit Luft zu füllen.

In bakteriologischer Beziehung darf man natürlich zu hoch gespannte Erwartungen an das Ferozone-Polarite-System nicht knüpfen. Es wird sicher mindestens so viel wie die Klärverfahren, die dasselbe Fällungsmittel benutzen, leisten; indess durch die nachfolgende schnelle Filtration über die Polarite-Sandfilter tritt eine wesentliche Verminderung der Keimzahl nicht ein. Bei den

Versuchen in Bromberg bewegte sich der Keimgehalt der danach gereinigten Abwässer in der Regel innerhalb des Zehnfachen des Keimgehaltes des Brahewassers, wie er an der zukünftigen Einmündungsstelle der Abwässer ermittelt wurde. Das Verdünnungsverhältniss des gereinigten Abwassers mit dem Brahewasser beträgt aber bei den allerungünstigsten Verhältnissen im Sommer immer noch 1 : 270, so dass eine nennenswerthe Vermehrung des Keimgehaltes im Brahewasser nicht eintreten wird.

Bekanntlich ist auch das von den Rieselfeldern abfliessende gereinigte Wasser bei Weitem nicht keimfrei. Salkowski fand auf den Berliner Rieselfeldern die grössten Schwankungen, zwischen 1000 und 400000 Keimen in 1 ccm (Vogel, S. 292). Allerdings sind diese Keime wohl fast ausschliesslich unschuldiger Natur und entstammen mehr den Wucherungen, die sich in den Drainröhren bilden, als dass sie bei der Bodenfiltration aus den Abwässern durchgeschlüpft wären. Die mit diesem Drainwasser der Rieselfelder gefüllten Wasserbecken und Teiche haben sich in Berlin zur Fischzucht, ja sogar zur Zucht der hohe Anforderungen an das Wasser bezüglich der Reinheit stellenden Forellen geeignet erwiesen. Aehnlich konnten auch bei den Bromberger Versuchen Goldfische in den gereinigten Abwässern gehalten werden.

Wenn auf eine weitere Herabdrückung des Keimgehaltes höherer Werth gelegt wird, als auf eine möglichst ausgedehnte Oxydation der stickstoffhaltigen Bestandtheile der Abwässer, so würde dies wohl dadurch zu ermöglichen sein, dass die ältere Art des Filterns bei diesem System angenommen wird. In den englischen Städten, die zuerst das Ferozone-Polarite-System eingeführt haben, wird nämlich kontinuirlich gefiltert, d. h. die Filter werden während einiger Wochen ununterbrochen zum Filtern benutzt und bleiben dann eine Woche lang unbenutzt stehen, damit eine Durchlüftung des Filters stattfindet. Dabei braucht das Abwasser bei jeder Füllung der Filterbecken etwa 3—4 Stunden zum Passiren des Filters. Bei den Versuchen in Bromberg fand die Filtration weit schneller statt, indem das Abwasser sich innerhalb 20 Minuten in einer eingeschaltenen Syphonkammer ansammelte und dann schnell auf das Filterbecken sich entleerte. Es filtrirte innerhalb 5—10 Minuten, so dass das Filter resp. die einzelnen Filterschichten während der übrigen 15 resp. 10 Minuten sich wieder mit Luft füllen konnten, ehe die neue Entleerung aus der Syphonkammer auf die Filter begann. Neuerdings wird in England die Filtration noch schneller vorgenommen nach einem besonderen Verfahren, auf das die Ferozone-Polarite-Gesellschaft ein Patent genommen hat. Nach diesem Verfahren werden zwei Syphonkammern über einander hergestellt mit einem hermetisch schliessenden Zwischenboden. Ist aus dem Zulauf der rohen Kanaljauche die obere Syphonkammer gefüllt, so entleert sich ihr Inhalt, nachdem die unter der Haube befindliche Luft von dem abfliessenden Wasser mit fortgerissen ist, ganz schnell in ein seitlich daneben befindliches Polarite-Sand-Filter. Das Filtrat wird aus dem Filter in die untere, etwas niedriger bemessene und daher

etwas kleinere Syphonkammer geleitet. Ist auch diese gefüllt und fliesst ihr Wasser unter der Haube in den Entwässerungskanal ab, so entsteht in der unteren Syphonkammer ein negativer Druck und die Luft, die dazu nöthig ist, den Raum des abfliessenden Filtrates zu ersetzen, tritt durch die Filterschichten hindurch. Dabei wird das Filter nach Möglichkeit trocken gemacht und die Poren des Polarites und der Sandschichten wieder mit Luftsauerstoff gefüllt. Durch diesen Vorgang wird die lange anhaltende und sich gleichbleibende Wirkung des Filters erklärt.

Voraussichtlich wird das Verfahren durch deutsche Kommissare in den englischen Städten noch in Augenschein genommen und geprüft werden. Es würde dann sich wohl lohnen, in bakteriologischer Beziehung die filtrirten Abwässer der beiden dort geübten Filterungsarten zu untersuchen und mit einander zu vergleichen. — Aber auch im Inlande werden die Versuche an einem grösseren Modell noch fortgesetzt. Die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft in Berlin hat sich bereit finden lassen, in ihrem Laboratorium an diesem Modelle die Versuche mit Berliner Kanaljauche fortzusetzen und wissenschaftlich zu bearbeiten. Dadurch werden die Reinigungsvorgänge noch genauer ermittelt und die besten Verhältnisse bezüglich des Zusatzes an Fällungsmittel und dergl. gefunden und festgestellt werden.

Auf der in Hamburg vom 17. bis 21. Juni d. J. stattfindenden Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft wird dies Modell voraussichtlich ausgestellt und wahrscheinlich im Betriebe vorgeführt werden. Kollegen, die Gelegenheit haben, Hamburg in dieser Zeit zu berühren, wird es gewiss interessiren, wenn sie einmal von diesem Verfahren sich ein klares Bild durch den Augenschein verschaffen können.

Der bei dem Verfahren gewonnene, durch Absetzenlassen möglichst wasserarm gemachte Schlamm enthält einen vergleichsweise hohen Werth durch die darin enthaltenen Dungstoffe. Er soll im Sommer an der Luft in flachen auf Sandboden hergestellten Schlammbecken getrocknet werden bis er ein streufähiges Pulver darstellt. Es wird jedoch voraussichtlich eine künstliche Schnelltrocknung resp. Poudrettirung nach dem in Pankow mit günstigem Erfolg betriebenen Verfahren von Venulett und Ellenberger eingerichtet worden, da die natürliche Trocknung an der Luft in dem grössten Theil des Jahres wohl zu lange Zeit erfordern würde.

Dass von diesem an Bakterien jedenfalls sehr reichen Schlamme resp. der daraus hergestellten Poudrette Gefahren für die menschliche Gesundheit zu befürchten wären, ist kaum anzunehmen. Wenn auch bei dem Trocknen des Schlammes nicht alle Bakterien durch die Hitze abgetödtet werden, so können die darin enthaltenen lebensfähigen Keime beim Hantiren mit der Poudrette kaum anders oder gefährlicher wirken als die an Keimen reiche Humus-Garten- und Ackererde. Ja, es macht sich immer mehr die Ueberzeugung geltend, dass die in der Ackerkrume vorhandenen zahlreichen Bakterien eine sehr wichtige Rolle bezüglich

der Zuführung von Nährstoffen für die Pflanzen aus dem Boden und der Luft spielen.

Bei Versuchen mit frischer Kanaljauche in Thorn zeigte sich, dass die unmittelbar aus dem Kanal entnommene frische Jauche sehr viel schneller und besser ausgefällt wird, als die hier verwandte, welche vor der Verwendung längere Zeit in den Gruben gestanden hatte und dann mit frischen Fäkalien — und dazu in zu geringem Verhältniss — versetzt war. Die Kanaljauche in Thorn zeigte bei einer Durchschnittstemperatur von 17° C. je nach der Tageszeit nicht nur eine verschiedene Quantität, sondern auch eine verschiedene Konzentration. Am dünnsten war sie in den Morgenstunden, am gehaltreichsten in den Mittagsstunden. In den ersteren genügte ein Zusatz von Ferozone im Verhältniss von 1 : 9000 bis 1 : 8000; in den letzteren ein Zusatz von 1 : 5000 bis 1 : 4000, um eine völlige Klarheit der überstehenden Flüssigkeit im Absatzbecken zu erzielen.

Im Ganzen genommen würde man nach jeder Richtung hin sowohl in hygienischer, als auch in landwirthschaftlicher Beziehung eine vollkommene Reinigung der städtischen Abwässer erreichen, wenn das nach dem Ferozone-Polarite-System geklärte und gefilterte Abwasser auch noch einer starken Bodenberieselung (1 ha für 3000 Einw.) unterworfen würde, da dann fast Keimfreiheit in den Abwässern erzielt und kein werthvoller Bestandtheil derselben wie z. B. das Kali derselben ungenutzt im Rieselwasser abfliessen würde. Dieser Ausweg würde aber immer noch bleiben, wenn sich bei dem Grossbetriebe herausstellen sollte, dass die Filtration in den Ferozone-Sand-Filtern — entgegen den Erfahrungen in England und den Versuchen in Bromberg — keine genügende Reinigung der Abwässer erzielen liesse. Man würde dann einfach die Polarite-Sand-Filter kassiren und dafür eine starke Bodenberieselung (1 ha auf 3000 Einwohner) einzurichten haben.

Selbst wenn aber das Verfahren durch Parallelversuche mit Koks statt Polarite und mit schwefelsaurer Thonerde statt Ferozone alles Geheimnissvollen entkleidet werden sollte, so bleibt als wesentlicher Vorzug des Verfahrens doch die Verbindung der Klärung mit der Bodenfiltration mittelst besonderer construirter Filterbecken oder Bodenflächen bestehen. Diese Verbindung scheint wohl berufen zu sein, in Folge der geringeren Kostspieligkeit der bisher üblichen Schwemmkanalisation mit nachfolgender Bodenberieselung Abbruch zu thun oder mit ihr in Konkurrenz zu treten.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Versammlungen der Medizinalbeamten des Reg.-Bezirks Wiesbaden.

II. Versammlung in Limburg am 13. Mai 1896.

Anwesend sind die Kreisphysiker DrDr. Beinhauer-Höchst, Geh. Med.-Rath Deetz-Homburg, San.-Rath Gleitsmann-Wiesbaden, Sanitäts-Rath Grandhomme-Frankfurt a. M., San.-Rath Hommerich-Selters, San.-Rath Klingelhöffer-Frankfurt a. M., Lautz-Dietz, San.-Rath Mencke-Weil-

burg, San.-Rath Oberstadt-Schwalbach, Reimer-Rüdesheim, Roth-Montabaur und v. Tesmar-Limburg.

Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer war leider durch plötzliche Erkrankung am Erscheinen verhindert; dem allgemeinen Bedauern hierüber nebst dem Wunsche baldiger Besserung wurde später in einem Telegramm an den Abwesenden Ausdruck verliehen.

Den Vorsitz übernimmt Geh. Med.-Rath Dr. Deetz-Homburg.

I. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Grandhomme spricht über **Einrichtung der Registratur der Physiker** im Anschluss an den Aufsatz in der Medizinal-Beamten-Zeitung von 1890, S. 290.

Da im hiesigen Bezirk ein bestimmtes Schema für die Registratur nicht vorgeschrieben ist, so muss jeder Physikus sich selbst eine Eintheilung schaffen. Die in der Medizinal-Beamten-Zeitung dargelegte hat den Nachtheil, dass sie sich nicht an die Kapitel der Sanitäts-Berichte anschliesst. Redner empfiehlt eine derartige Eintheilung und hebt hervor, wie wichtig es sei, nicht blos Verfügungen und amtliche Schriftstücke, sondern auch Ausschnitte aus Zeitschriften, Broschüren u. A. zu den Akten zu nehmen. Mehrere bureaukratische Vorschriften, z. B. die, auch lange Berichte nur auf der halben Seite des Bogens zu schreiben, oder liniirtes Papier nicht zu benutzen, werden in ihrer Zweckmässigkeit bezweifelt.

Die Diskussion drehte sich meist um technische Einzelheiten. H. Klingelhöffer empfiehlt Klammern, die das Papier in den Akten-Deckeln in einfacher Weise festhalten und jeder Zeit ein Herausnehmen einzelner Bogen gestatten. H. Gleitsmann erwähnt, dass er für seine Registratur vier verschiedene Farben der Akten-Deckel eingeführt habe, indem die Generalia rothe, die Personalia grüne, die Statistica blaue und die Spezialia grauweisse Deckel haben. Es brauchen dann nur die Fächer des Aktenschrankes durch einen angehefteten Papierstreifen bezeichnet zu werden, und man erspart die unschönen und leicht vergänglichen Aktenschwänze, erreicht auch eine grosse Uebersichtlichkeit.

II. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Grandhomme giebt ferner eine **Zusammenstellung der wichtigsten Offizial-Geschäfte der Kreisphysiker des Bezirks** und die für die einzelnen Geschäfte geltenden Termine.

In der Diskussion wird namentlich die Frage der Schul-Revisionen erörtert; die meisten der Anwesenden erklären, dass trotz dieser Revisionen gar nichts besser geworden sei, während andere gute Resultate davon erlebt haben.

III. Kreisphysikus Dr. v. Tesmar zeigt in äusserst interessanter und anschaulicher Weise, wie man bei amtlichen Reisen **die physikalische und chemische Untersuchung des Wassers von Brunnen** leicht, mit wenigen einfachen Apparaten und für hygienische Zwecke genügend vornehmen kann (insbesondere den qualitativen und quantitativen Nachweis von Ammoniak, salpetriger Säure, Salpetersäure und Chlor).

In der Diskussion waren Alle darüber einig, dass der chemischen Untersuchung des Wassers nur ein bedingter Werth zuzuschreiben sei, da einerseits bei anscheinend nicht ungünstigem Befunde das Wasser durch Infektionsstoffe verunreinigt sein kann, andererseits auch ungünstige Befunde durch die örtliche Beschaffenheit des Geländes bedingt sein können. H. Grandhomme hebt hervor, dass es vor Allem darauf ankomme, etwaige Schwankungen im chemischen Befunde festzustellen, und dass es zu diesem Zweck nöthig sei, von jedem Brunnen des Kreises ein Kataster anzulegen, wie er dies in seinem früheren Wirkungskreise begonnen habe. H. Gleitsmann betont namentlich die Wichtigkeit der örtlichen Untersuchung der Brunnen; denn nur auf diese Weise könne festgestellt werden, ob eine Wasser-Entnahmestelle, die im Augenblick gutes Wasser liefert, nicht vielleicht den verderblichsten Zuflüssen und Verunreinigungen ausgesetzt sei. H. v. Tesmar erkennt in seinem Schlusswort alle erwähnten Bedenken gegen die chemische Untersuchung völlig an, weist aber darauf hin, dass diese doch einen recht guten Indicator für stattgehabte Verunreinigung darstelle, der die schlechte Beschaffenheit des Brunnens und seine Gefahr signalisire.

Im Auftrage des Reg.- und Med.-Raths Dr. Pfeiffer zeigt und empfiehlt H. Gleitsmann das Buch vom Kollegen Jacobson: „Revision der Drogen-, Gift- und Farbenhandlungen."

Nach Schluss des wissenschaftlichen Theiles der Versammlung fand ein gemeinschaftliches, durch die guten Weine des „Preussischen Hofes“ besonders angeregtes Mahl statt, das die Theilnehmer bis zum Abgang der Züge zusammenhielt. Dr. Gleitsmann.

III. Versammlung am 11. November 1896 zu Wiesbaden.

Anwesend sind die DrDr. Reg.- und Med.-Rath Pfeiffer, die Kreisphysiker Geh. Med.-Rath Deetz-Homburg, San.-Rath Gleitsmann-Wiesbaden, San.-Rath Grandhomme-Frankfurt a. M., San.-Rath Klingelhöffer-Frankfurt a. M., Lautz-Dietz, San.-Rath Mencke-Weilburg, San.-Rath Oberstadt-Schwalbach, Paffrath-St. Goarshausen, Roth-Montabaur und v. Tesmar-Limburg.

7 Mitglieder hatten ihre Abwesenheit durch dringende Gründe entschuldigt.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer eröffnet die Sitzung mit dem Ausdruck seines Dankes für das ihm aus der vorigen Versammlung zugesandte Telegramm und hält hierauf

I. den versprochenen Vortrag über das **Stempelgesetz vom 31. Juli 1895.**[1])

Es entspinnt sich eine sehr lebhafte Diskussion über die Stempelpflichtigkeit der verschiedenen Kategorien vom Amtsattesten. Bezüglich der Zeugnisse für Hebammen-Schülerinnen wird bestimmt, dass der Physikus solche nur dann ausstellt, wenn er von dem Regierungspräsidenten dazu angewiesen wird. Gesuche weiblicher Personen um Prüfung über die Befähigung zur Hebammen-Aspirantin sind daher zunächst an diesen zu verweisen, vorläufig also zu versagen.

Die Frage, ob Gesundheitsatteste für Präparanden und für Zulassung zum Lehrerinnen-Examen wie früher stempelfrei sind, ist vorläufig nicht zu entscheiden. Da die bisherige Stempelfreiheit dieser Atteste nicht auf Gesetz beruht, Ministerial-Erlasse aber durch das neue Gesetz als aufgehoben anzusehen sind, so müssen die fraglichen Atteste als stempelpflichtig behandelt werden.[2])

Auf Grund der vom Vortragenden erörterten Verhältnisse und Erwägungen sind auch die Beglaubigungs- (richtiger „Bestätigungs“-) Zeugnisse der Apotheker-Lehrlinge und Gehülfen als stempelpflichtig anzusehen.

Die Frage, was unter „Atteste in Berichtsform“ zu verstehen sei, fand verschiedene Beurtheilung. Die Mehrzahl der Anwesenden war der Meinung, dass darunter nur Berichte an die vorgesetzte Behörde zu verstehen seien; bei anderen Behörden handele es sich um „Mittheilungen“ und „Anzeigen“. Die Minorität wollte hierunter alle Schriftstücke verstanden wissen, die den im schriftlichen Verkehr der Behörden unter einander üblichen Formen entsprechen.

II. Kreisphysikus San.-Rath Dr. Gleitsmann erläutert das von ihm in Gemeinschaft mit Kreisphysikus Dr. Beinhauer entworfene neue **Formular zu Erhebungen bei Kindbettfieber**[3]) und sucht verschiedene hiergegen erhobene Bedenken zu entkräften. Die Unterschiede gegenüber dem bisherigen bestehen — abgesehen davon, dass der Inhalt der einzelnen Fragen mehr getheilt ist — in Folgendem:

a. Das rein Berichtliche ist auch schon äusserlich getrennt von dem protokollarisch festzustellenden; für die Vernehmung der Hebamme und der Zeugen sind, entsprechend der naturgemäss verschiedenen Form und Ausdehnung der Fragen, gesonderte Formulare entworfen.

b. Da die innere Untersuchung und die Behandlung der Nachgeburtszeit am meisten Gelegenheit zur Erzeugung des Kindbettfiebers bieten, so wurden diese Punkte besonders eingehend und ausführlich behandelt.

c. Mit Rücksicht auf den neuerlichen Ministerial-Erlass erschien es wünschenswerth, auch die Behandlung der Augen der Neugeborenen mit in den

---

[1]) Mit Rücksicht auf den inzwischen in dieser Zeitschrift (s. Nr. 3, 1897) erschienenen Aufsatz des Kreisphysikus Dr. Blokusewski wird von einem Referat über diesen Vortrag Abstand genommen.

[2]) Durch Ministerial-Erlass ist die Stempelpflichtigkeit der Gesundheits-Atteste für die Zulassung zum Lehrerinnen-Examen verneint worden.

[3]) Das Formular kann aus dem Formular-Magazin von Rud. Bechtold & Comp.-Wiesbaden bezogen werden.

Kreis der Erhebungen zu ziehen; überhaupt empfahl es sich, gleichzeitig zu erörtern, ob die Hebamme in allen Stücken ihren Vorschriften nachgekommen sei.

d. Nach den Erfahrungen des Kreisphysikus Dr. Beinhauer musste es als besonders nothwendig gelten, den verschiedenen Quellen der Infektion möglichst ausführlich nachzuforschen und die hierbei in Betracht kommenden Möglichkeiten gesondert zur Sprache zu bringen.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer gab zu, dass durch das neue Formular den Physikern eine Mehrbelastung an Arbeit und Zeit erwachse, erklärte aber, dass dasselbe sich für die Aufsichts-Behörde als bequem und brauchbar erwiesen habe, und ersuchte, es vorläufig zu benutzen. Dabei betonte er ausdrücklich, dass die Vernehmuug von Zeugen unterbleiben könne, wenn durch die Vernehmung der Hebamme und die übrigen Umstände die Sachlage genügend geklärt erscheine.

III. Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer bespricht folgende **dienstliche Angelegenheiten:**

a. Er erinnert an pünktliche Absendung der Wochen-Melde-Karten (auch bei Vertretung benachbarter Physiker).

b. Bezüglich der Schulrevisionen weist er darauf hin, dass sich die Verfolgung der festgestellten Mängel durch den Regierungspräsidenten nicht immer als möglich oder zweckmässig herausgestellt habe, ersucht aber, trotzdem diese Revisionen fortzusetzen und die bez. Protokolle zunächst den Landräthen mit der Bitte um möglichste Berücksichtigung vorzulegen.

c. Bei den durch die Hände der Physiker gehenden Berichten der Apotheker u. s. w. soll der Präsentations-Vermerk und die Kenntnissnahme möglichst deutlich gekennzeichnet werden.

d. Für Gutachten über Friedhofs-Anlagen, die nicht mehr am Reisetage erstattet werden, können — entgegengesetzt der neulichen Rundverfügung — Gebühren überhaupt nicht liquidirt werden, weil es sich hierbei um ein im allgemeinen staatlichen Interesse ausgeführtes Geschäft handelt.

e. Die Lieferung von Formularen für die Physiker wird beim Herrn Minister beantragt werden.

f. In Zukunft werden die Physiker mit der Begutachtung von Wasserleitungs-Anlagen zunächst beauftragt werden.

Als Ort der nächsten (Frühjahrs-) Versammlung wird wiederum Limburg, als Zeit die erste Hälfte des Mai bestimmt.

Kreisphysikus San.-Rath Dr. Grandhomme verspricht dann einen Vortrag zu halten über die hauptsächlich in den Apotheken vorhandenen Spezialitäten und Geheimmittel und über die Beurtheilung, wie weit ihr Verkauf in den Apotheken gestattet ist.

Nach Schluss der Besprechungen vereinigte ein gemeinsames Essen die Theilnehmer der Versammlung im Rathsstübchen des Rathskellers.

Dr. Gleitsmann.

IV. Versammlung in Limburg am 11. Mai 1897.

Anwesend sind die DrDr. Reg.- und Med.-Rath Pfeiffer, die Kreis-Physiker Beinhauer-Höchst, Geh. Med.-Rath Deetz-Homburg, San.-Rath Gleitsmann-Wiesbaden, San.-Rath Grandhomme-Frankfurt a. M., San.-Rath Hommerich-Montabaur, San.-Rath Klingelhöffer-Frankfurt a. M., Kloss-Biedenkopf, Lautz-Diez, San.-Rath Mencke-Weilburg, San.-Rath Oberstadt-Schwalbach, Petschull-Westerburg, Roth-Marienberg, San.-Rath Speck-Dillenburg, v. Tesmar-Limburg, der Kreiswundarzt Dr. Bellinger-Wirges und als Gast der pro physicatu geprüfte Flöck-Limburg.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer begrüsst die Erschienenen und bemerkt, die zahlreiche Betheiligung an der heutigen Versammlung liefere den Beweis, dass derartige Zusammenkünfte einem wirklichen Bedürfnisse entsprechen und sich mehr und mehr als eine nothwendige Ergänzung der amtlichen Thätigkeit herausstellen. Er hoffe, dass sie auch in Zukunft dazu beitragen werden, das Verständniss für die Aufgaben der Medizinal-Beamten zu fördern und das Gefühl der Zusammengehörigkeit zu stärken.

I. Kreisphysikus San.-Rath Dr. Grandhomme hält den angekündigten Vortrag über **„Geheimmittel und Spezialitäten"**, und führt unter Beibringung zahlreicher Einzelheiten und Beispiele etwa Folgendes aus (Autoreferat):

Grundlegend für die sanitätspolizeiliche Beurtheilung des Handels mit Arzneiwaaren sind die Bestimmungen der Gewerbe-Ordnung. In §. 1 derselben heisst es: Der Betrieb eines Gewerbes ist Jedermann gestattet, soweit nicht durch dieses Gesetz Ausnahmen oder Beschränkungen vorgeschrieben oder zugelassen werden. Für den Verkauf der Arzneiwaaren findet sich in §. 6 eine solche Beschränkung in dem Satze: „Eine Verordnung des Bundes-Präsidiums wird bestimmen, welche Apothekerwaaren dem freien Verkehr zu überlassen sind.“

Diese Regelung wird zur Zeit gegeben durch die Kaiserliche Verordnung vom 27. Januar 1890, durch welche die Scheidung der für die Apotheken reservirten zu Heilzwecken dienenden Arzneiwaaren gegenüber den Drogenhandlungen durchgeführt wird.

Soweit die allgemeinen Bestimmungen.

Von dem durch obergerichtliche Entscheidungen bestätigten Rechte der einzelnen Regierungen, bezgl. der ihrer Zusammensetzung nach nicht bekannten oder reklamehaft angepriesenen Mittel besondere Bestimmungen zu treffen, ist für den Regierungsbezirk Wiesbaden durch Erlass der vom 14. April bezw. 13. Juni 1891 datirten Polizei-Verordnung Gebrauch gemacht worden. Dieselbe lautet:

„Stoffe und Zubereitungen jeder Art, gleichviel ob arzneilich wirksam oder nicht,

a. deren Feilhalten oder Verkauf gesetzlich beschränkt ist — Kaiserliche Verordnung vom 27. Januar 1890 —,

b. deren Bestandtheile oder Zusammensetzung nicht durch ihre Benennung oder Ankündigung erkennbar gemacht werden oder deren Zusammensetzung nicht allgemein bekannt ist — Geheimmittel —,

c. denen besondere Wirkungen fälschlich beigelegt werden, um über ihren Werth zu täuschen,

dürfen als Heilmittel gegen Krankheiten und Körperschäden von Menschen und Thieren weder öffentlich angekündigt noch angepriesen werden.

Auch dürfen die unter b und c verzeichneten Stoffe zu Heilzwecken im Einzelverkauf weder feilgeboten noch abgegeben werden.“

Wichtig für den Erlass solcher Polizei-Verordnungen ist, dass dieselben nicht durch zu weit gehende Bestimmungen mit dem Pressgesetze kollidiren. In dieser Hinsicht wurde eine Kösliner Polizei-Verordnung durch Kammergerichtsurtheil vom 20. Juli 1893 als nicht zu Recht bestehend erachtet.

Ausserdem sind für die in Apotheken abzugebenden Arzneistoffe und Geheimmittel folgende gesetzliche Bestimmungen massgebend:

Die Scheidung der innerhalb der Apotheken nur auf Rezepte abzugebenden Arzneistoffe von den Handverkaufsartikeln wird gegeben durch den preussischen Ministerial-Erlass vom 4. Dezember 1891, der in sämmtlichen deutschen Bundesstaaten ebenfalls, und zwar am 1. Januar 1892, in Kraft trat.

Für den Geheimmittelverkauf in Apotheken kommt ferner der §. 36 des Ministerial-Erlasses vom 16. Dezember 1893 in Betracht, der lautet: „Geheimmittel dürfen Apotheker im Handverkauf nur abgeben, wenn ihnen die Zusammensetzung derselben bekannt ist, die Bestandtheile zu denjenigen Mitteln gehören, welche für den Handverkauf freigegeben sind, und der Gesammtpreis des Geheimmittels sich nicht höher stellt, als dies nach einer Berechnung auf Grund der Arzneitaxe der Fall sein würde.“

Für das „Bekanntsein“ der Zusammensetzung sind nicht etwaige Angaben des Fabrikanten als hinreichende Grundlage zu erachten, sondern der Apotheker muss, im Gegensatz zum Kaufmann bezgl. Drogisten, wie für alle seine Waaren, so auch für die von ihm geführten Geheimmittel die Garantie übernehmen, dass alles das, was nach den Angaben des Fabrikanten in dem Mittel vorhanden sein soll, und Nichts wie das, in dem Mittel enthalten ist.

Für die Beurtheilung des Verkaufes der mit Anpreisungen versehenen Mittel ist ausserdem noch der Anfang des §. 37 wichtig, worin es heisst: „Die Ausübung der Heilkunst ist den Apothekern untersagt.“ Als Ausübung der Heilkunst muss es aber angesehen werden, wenn die vom Apotheker verkauften Mittel auf den Etiquetten Anpreisungen gegen bestimmte Krankheiten enthalten, oder bei ihrem Verkauf mit derartige Anpreisungen enthaltenden Gebrauchsanweisungen versehen, bezgl. in solche Gebrauchsanweisungen oder Reklameflugblätter eingewickelt werden.

Im Einzelnen erfordern folgende Begriffe eine besondere Besprechung.

Was ist ein Heilmittel? Eine allgemeine gesetzliche Definition fehlt. Von anderen Definitionen ist zu erwähnen: Als Heilmittel ist alles das anzusehen, was einer krankhaften Störung des Organismus entgegenzuwirken bestimmt ist.

Für die Praxis, in der von Fall zu Fall entschieden werden muss, ist in dieser Hinsicht eine in einem Kammergerichts-Urtheil gegebene Definition des Begriffes „Krankheit“ wichtig, welche lautet: „Krankheiten sind Abweichungen einzelner oder aller Organe des Körpers von derjenigen Beschaffenheit oder demjenigen Verhalten, wie es zur Erhaltung des Organismus und seiner vollkommenen Leistungsfähigkeit erforderlich ist, bezw. wesentliche Störungen des normalen Zustandes der Gewebszellen und deren Wechselwirkung untereinander.“

Von den gerichtlicherseits ausgesprochenen Beurtheilungen einzelner Fälle sind folgende anzuführen. Hühneraugen sind nach einem Kammergerichtsurtheil keine Krankheit, folglich Hühneraugenmittel keine Heilmittel. Auch Ungeziefermittel, z. B. Merkurialsalbe, werden nicht als Heilmittel betrachtet. Dem widerspricht jedoch ein Reichsgerichts-Urtheil vom 3. November 1891, wonach das Behaftetsein mit Ungeziefer (Filzläusen) als Krankheit angesehen wird. Kosmetica sind keine Heilmittel, werden es jedoch, sobald sie gegen Krankheiten angepriesen werden. So wurde z. B. wegen des Feilhaltens und Verkaufes von Kothe's Zahnwasser von der Strafkammer zu Landsberg a. W. ein verurtheilendes Erkenntniss gefällt, weil es zur Unterbrechung des Stockens und der Fäulniss hohler Zähne etc. angepriesen wurde. Auch beanstandete die Strafkammer zu Bielefeld, ebenso das brandenburgische Medizinal-Kollegium den Verkauf von Eau de Quinine, weil es zur Entfernung der lästigen Kopfschuppen (also gegen die weitverbreitete Schuppen- oder Kleienflechte) empfohlen worden war.

Aus einem Reichsgerichts-Erkenntniss vom 3. November 1891 lassen sich folgende Gesichtspunkte für den „Verkauf als Heilmittel“ ableiten. Ein solcher liegt vor,

1. wenn der Verkäufer den Verbrauch einer Arzneizubereitung als Heilmittel als selbstverständlich voraussetzen darf, oder

2. wenn der Verkäufer bei Anwendung der schuldigen Sorgfalt hat annehmen müssen, der Käufer wolle die geforderte Arzneizubereitung als Heilmittel gebrauchen.

In anderen Fällen werden Zubereitungen als Heilmittel behandelt, trotzdem sie nicht als solche angepriesen waren, weil sie Stoffe wie z. B. Sennesblätter und Rhabarber enthalten, welche nur zu Heilzwecken dienen können.

Auch über den Begriff des „Feilhaltens“ ist nicht immer dieselbe Auffassung bei den richterlichen Entscheidungen massgebend gewesen. Nach einem Urtheil des Ober-Landesgerichts Posen liegt ein Feilhalten nur da vor, wo die betr. Gegenstände dem kauflustigen Publikum als solchem direkt zugänglich gemacht sind. Den praktischen Erfahrungen der Revisoren von Drogenhandlungen etc. entspricht jedoch mehr ein durch Reichsgerichtsurtheil bestätigtes Erkenntniss des Ober-Landesgerichts Stettin, wonach ein Feilhalten vorliegt, auch wenn sich die — verbotenen — Waaren nicht in dem Verkaufslokal befinden, sondern nur so zur Hand sind, dass sie einem Verkäufer sofort verabfolgt werden können. In einzelnen Fällen genügt jedoch das objektive Vorräthighalten nicht, sondern es muss auch dem Verkäufer die subjektive Absicht zu verkaufen nachgewiesen werden. So entschied die Frankfurter Strafkammer in einer Berufungssache gegen den Drogisten R., bei welchem gelegentlich der Revision 100 g Strychnin im Giftschranke gefunden wurden, auf Freisprechung, weil sie den Angaben des Beklagten, dass er das Strychnin nicht zum Verkaufe, sondern zur Bereitung von vergiftetem Getreide vorräthig gehabt habe, Glauben schenkte.

Die einzige obergerichtliche Definition des Begriffes „Geheimmittel“ rührt vom Kammergericht her und lautet: „Geheimmittel ist ein Arzneimittel oder Heilmittel gegen Krankheiten, Körperschäden oder Leiden jeder Art, dessen Bestandtheile, Zusammensetzung und Zubereitungsart nicht sogleich bei dessen Feilbieten dem Publikum bekannt gemacht wird.

Diese Definition des Geheimmittels ist durch verschiedene richterliche Erkenntnisse dahin ausgedehnt worden, dass die in den meisten Polizei-Verordnungen geforderte Angabe der Bestandtheile immer auch quantitativ vorhanden und für Jedermann verständlich sein muss. So wurden z. B. in Hamburg

Brandt's Schweizerpillen als Geheimmittel angesehen, weil die in lateinischer Sprache gegebene Zusammensetzung nicht als eine allgemeine Bekanntmachung der Bestandtheile aufzufassen sei. Ebenso begutachtete der Vortragende die Cassarini'schen antiepileptischen Pulver als Geheimmittel, weil die Bezeichnungen der Ingredienzien nur italienisch vorhanden waren, und erzielte dadurch eine Bestrafung des Annoncirens.

Bei den sog. „Reklame-Mitteln" (lit. c der Polizei-Verordnung) kommt in Betracht, dass man den Begriff der Reklame nicht zu eng fasst, z. B. dürfte der Ausdruck „das beste" oder „das sicherste Mittel" nicht als Reklame im Sinne der Polizei-Verordnung aufzufassen sein, falls das angepriesene Mittel wirklich gegen die betr. Krankheit nützlich ist, und wenn die Empfehlung sich sonst in mässigen Grenzen hält. Andererseits dürfte ein Mittel, welches z. B. „allen Brustleidenden sehr empfohlen werden kann", oder „von Hunderttausenden in Stadt und Land mit Erfolg gebraucht wird", trotz dieser an sich vielleicht nicht zu bestreitenden Anführungen doch als ein Reklamemittel anzusehen sein, wenn seine Wirksamkeit eine sehr geringe bezgl. nicht vorhandene ist und die Länge der Anpreisung oder der Ton, in dem sie gehalten ist, ein zu weit gehendes Lob enthält und in das Gebiet des Marktschreierischen gehört.

In der Diskussion präzisirte Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer seinen Standpunkt dahin: In den offiziellen Räumen der Apotheke sind nicht zu dulden erstens alle Mittel, die in äusserlich erkennbarer Weise (auf Etiketten, Umhüllungen, Einwickelungen) gegen bestimmte Krankheiten empfohlen werden, und zweitens alle Geheimmittel und die Spezialitäten, die der Apotheker nicht selbst angefertigt hat. Denn bei der ersten Kategorie macht sich der Apotheker eines Verstosses gegen §. 37 der Verordnung vom 16. Dezember 1893, und im zweiten Falle einer Uebertretung des §. 36 dieser Verordnung schuldig, da er für die Richtigkeit der von dem Fabrikanten angegebenen Zusammensetzung nicht einstehen kann. H. Grandhomme widerspricht jenem Grundsatze, der die Geheimmittel etc. in die Privaträume und die versteckten Winkel verweise, weil dann jede Kontrole über dieselben ausgeschlossen sei, und weil auch viele Spezialitäten (z. B. Bromidia) von den Aerzten auf Rezept verordnet würden. H. Beinhauer schliesst sich ihm an und exemplifizirt auf die Drogisten, indem er hinweist, wie viel Unheil gerade dadurch bedingt sei, dass diese die verbotenen Waaren in privaten Räumen und Schlupfwinkeln aufbewahren müssten. H. Pfeiffer hält den Vergleich zwischen Drogisten und Apotheker nicht für zutreffend und meint, jedenfalls sei sein Standpunkt dem Gesetze entsprechend.

II. Kreisphysikus San.-Rath Dr. Klingelhöffer bittet, den von ihm angekündigten Vortrag **über die Kläranlagen in Frankfurt a. M.** wegen vorgerückter Zeit auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu verlegen.

III. Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer macht eine Reihe von **geschäftlichen Mittheilungen**, u. A. folgende:

a. Den Physikern sollen in Zukunft die Pläne für Schulbauten vorgelegt werden. Es wird erwartet, dass die Requisitionen möglichst schleunigst erledigt und die Anforderungen nicht zu hoch gespannt, vielmehr der Finanzlage und Grösse der Ortschaft entsprechend geregelt werden, ohne auf Kleinigkeiten Gewicht zu legen.

b. Auf Schriftstücke, die urschriftlich an die Regierung zurückzugeben sind, ist der entsprechende Vermerk bezw. kurze Bericht stets auf die rechte Hälfte einer Bogenseite zu setzen, so dass auf der linken Seite noch Platz für Verfügungen des Regierungspräsidenten ist.

c. Die Hebammen sollen nicht als Pflegerinnen bei Kindbettfieber belassen werden, vielmehr soll es im Allgemeinen Grundsatz sein, bei jeder Erkrankung einer Wöchnerin sofort die Hebamme von ihr fernzuhalten.

d. Nach einer neuerlichen Anordnung des Herrn Ministers dürfen die Hebammen, die nachgewiesener Massen Karbolwasser nicht vertragen, Lysol in 1 proz. Lösung benutzen, müssen aber hierin besonders unterrichtet und beaufsichtigt werden.

e. Zur Herbeiführung einer Gleichmässigkeit wird bestimmt, dass bei den wöchentlichen Meldekarten die Woche von Montag bis Sonntag gezählt werden soll.

f. Die Stempelpflichtigkeit der Gesundheits-Zeugnisse zur Meldung zum Lehrerinnen-Examen hat der Herr Minister verneint.

Die nächste Versammlung muss bestimmungsmässig in Wiesbaden stattfinden; und zwar soll sie im November abgehalten werden und bereits Vormittags beginnen.

Ein sehr animirtes Mahl, bei dem die Aussichten und die Erfordernisse der Medizinal-Reform naturgemäss das Hauptthema der Unterhaltung bildeten, schloss die Zusammenkunft in gemüthlichster Weise. Dr. Gleitsmann.

Bericht über die vom 2.—4. Juni stattgehabte Sitzung des ärztlichen Zentralausschusses im Grossherzogthum Hessen.

Der diesjährigen Berathung des hessischen ärztlichen Zentralausschusses unterlagen verschiedene nahezu die Gesundheitspflege angehende Angelegenheiten, die auch für weitere Kreise Interesse haben.

Den dritten Gegenstand der Tagesordnung bildete die **Reform des Hebammenwesens**, über die auf Grund ihrer gedruckten Referate Prof. Dr. Löhlein-Giessen und Medizinalrath Dr. Krug-Mainz berichteten. Der Zentralausschuss sprach sich in Uebereinstimmung mit den Referenten dahin aus, dass die Dauer des Hebammenunterrichts nicht weiter verlängert werden solle, und dass bei der Auswahl der Lehrtöchter wesentlich höhere Anforderungen als bisher nicht gestellt werden sollten. Allseitig wurde anerkannt, dass, wie die sechsjährige Erfahrung gelehrt habe, die Einrichtung der Wiederholungslehrgänge an den staatlichen Entbindungsanstalten der Degeneration der Hebammen wirksam begegne. Um es den Hebammen zu ermöglichen, aus ihrer Berufsthätigkeit einen ausreichenden Lebensunterhalt zu gewinnen und durch ausgedehntere Thätigkeit in ihrem Berufe sich tüchtig zu erhalten, erachtet es der Zentralausschuss für nothwendig, dass die Kreisämter von der Regierung angewiesen werden, bei sich darbietender Gelegenheit in geeigneten Fällen auf die Zusammenlegung mehrerer Orte zu einem Hebammenbezirke hinzuwirken. Die zu vereinigenden Orte dürften in der Regel nicht mehr als drei Kilometer von einander entfernt sein. Eine weitere Förderung der materiellen Lage der Hebammen glaubt der Zentralausschuss dadurch zu erreichen, dass dieselben, so lange nicht eine besondere Reichs- oder Landesanstalt ihnen im Falle der Invalidität oder Dienstunfähigkeit eine Rente sichere, von dem Selbstversicherungsrechte gemäss §. 8 des Reichsgesetzes, die Invaliditäts- und Altersversicherung betr., Gebrauch machen, wobei die Gemeinden für die Versicherungsbeiträge aufzukommen hätten. Insbesondere sei bei der Annahme einer Gemeindehebamme von dem Kreisamt darauf zu sehen, dass zwischen der Hebamme und der Gemeinde ein Dienstvertrag abgeschlossen würde, welcher deren Stellung mehr als seither im Sinne der §§. 44 und 45 der Medizinalordnung von 1861 wahre. Ferner sei es wünschenswerth, dass allen Hebammen die durch die Dienstanweisung geforderte Watte und Karbolsäure aus Gemeindemitteln gewährt würde.

In der Frage der **Verwerthung des Fleisches tuberkulöser Thiere** hat der ärztliche Zentralausschuss auf Grund der Referate der Herren Medizinal-Rath Dr. Lehr-Darmstadt und Schlachthofdirektor Dr. Garth-Darmstadt, der eingehenden Diskussion des Gegestandes und der vorgelegten Schlachthausstatistik die Ueberzeugung gewonnen, dass es dem Interesse des sanitären Schutzes des Publikums widerstreite, wenn in Abänderung des Art. 318 des Polizeistrafgesetzes eine von der seitherigen Praxis abweichende mildere Ausübung der Fleischbeschau in Hessen Platz greife, und erachtet aus allgemeinen Gründen für geboten, dass die energische Bekämpfung der Perlsucht bei dem Rindvieh, erforderlichen Falls unter Mitwirkung des Staates, anzustreben sei.

Der weitere zur Berathung gestellte Gegenstand **Leichenschau, Formulare für die Todeszeugnisse und Statistik der Todesursachen**, wurde an der Hand der Referate des Medizinalraths Dr. Pfannmüller-Offenbach und des Dr. Schäfer-Reichelsheim i. W. verhandelt. Die Versammlung äusserte folgende Wünsche:

1. Die Leichenschau sei im ganzen Lande von approbirten Aerzten auszuüben, insoweit nicht örtliche Verhältnisse eine Ausnahme bedingen, die durch die Abtheilung Grossh. Ministeriums des Innern für öffentliche Gesundheitspflege zu genehmigen sei.

2. Es soll dahin gestrebt werden, dass die Kosten der Leichenschau von den Gemeinden übernommen werden. Den Gemeinden soll überlassen bleiben, von den Zahlungsfähigen Rückersatz zu verlangen.

3. **Jeder** Leichenschauer sei auf eine Instruktion zu verpflichten, welche die auf die Leichenschau sich beziehenden Vorschriften und eine technische Anleitung zu enthalten hätte.

4. Das seitherige Formular der Todeszeugnisse und das Schema der Todesursachen bedürften einer zeitgemässen Abänderung, die im Wesentlichen der Ministerialabtheilung zu überlassen sei.

5. Es möchte eine Einrichtung in Erwägung gezogen werden, die eine sekrete Behandlung der Angabe über die Todesursache im Todeszeugniss ermögliche.

6. Es möge bestimmt werden, dass in Abänderung der seitherigen Vorschrift die Beerdigung Verstorbener in der Regel nicht vor Ablauf von 48 Stunden, von dem Ableben an gerechnet, stattfinden solle.

7. Mit Rücksicht auf die vielfach bestehende Unklarheit empfehle es sich, über die zweckmässigste Art der Beseitigung nicht lebensfähiger Frühgeburten Vorschriften zu erlassen.

(Korrespondenzblatt der ärztlichen Vereine des Grossh. Hessen; 1897, Nr. 7.)

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

B. Bakteriologie Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit durch Erzeugung von Hyperleukozytose. Von Dr. Martin **Hahn**. Aus dem hygienischen Institut der Universität München. Archiv für Hygiene; 28. Band, 4. Heft, S. 312—333.

Der interessanten Arbeit **Schneider's**[1]) reiht sich die vorliegende sinngemäss an. Die bakteriziden Stoffe des Blutes, die Alexine, entstammen bekanntlich zum grössten Theil den Leukozyten, und zwar handelt es sich höchst wahrscheinlich nicht um Zerfalls-, sondern um Sekretionsprodukte der weissen Blutkörperchen. Im Gegensatz zu denen, welche die spezifische Heilserumtherapie in den Vordergrund stellen, hat Verfasser den natürlichen Heilungsvorgang bei den bakteriellen Infektionsprozessen, soweit derselbe auf der persönlichen Widerstandsfähigkeit des betreffenden Individuums beruht, zum Gegenstand seiner Forschung gemacht in der Erwägung, dass wir nur, wenn wir wissen, über welche Abwehrkräfte der Organismus im Beginne der Infektion verfügt und in welcher Weise diese in Wirksamkeit treten, uns darüber klar werden können, wie sich der anscheinend weit komplizirtere Vorgang der Immunitätserwerbung vollzieht.

Verfasser untersuchte deshalb zunächst die Frage, ob eine Erhöhung der natürlichen Widerstandsfähigkeit durch künstlich erzeugte Hyperleukozytose möglich sei. Durch eine Reihe einwandfreier Versuche fand er, dass das im Stadium der Hyperleukozytose entnommene Hundeblut stets stärker bakterizid ist als das normale Blut desselben Thieres. Der Umstand, dass während der Tuberkulin-Reaktion beim Menschen eine starke Hyperleukozytose eintritt, benutzte Verfasser des Weiteren dazu, jene Versuche auch auf Menschen auszudehnen. Er fand dabei, dass auch das bakterizide Vermögen des menschlichen Blutes im Wesentlichen von der Leukozytenzahl abhängt und zwar so, dass thatsächlich eine Steigerung des bakteriziden Vermögens in der zweiten, nach Eintritt einer starken Hyperleukozytose entnommenen Blutprobe sich bemerkbar machte. Die Leukozytenzahl muss demnach mehr in den Vordergrund der klinischen Erörterungen treten, als früher, so bezüglich des Fiebers. Schon der normale Ablauf eines bakteriellen Infektionsprozesses bedingt bekanntlich vielfach Fieber und Hyperleukozytose.

Beide Symptome können hervorgerufen werden durch die Leibessubstanz der Bakterien. Diese Thatsache ist durch vielfache Untersuchungen dargethan und findet besonders ihren Ausdruck in der Tuberkulinwirkung. Die Bakterien geben selbst den Anreiz zu einer vermehrten Produktion der Substanzen im thierischen Organismus, die ihre eigene Vernichtung herbeiführen. In den Fällen, wo ein langdauerndes, mässiges Fieber und eine Hyperleukozytose mittleren

---

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1897, S. 333.

Grades vorhanden sind, ist vielleicht der von den Bakterien ausgehende Reiz nicht stark genug. In den Fällen, wo gar keine Hyperleukozytose auftritt (Typhus, Malaria, Sepsis puerperalis), produziren vielleicht die Bakterien auch Stoffe, die negativ chemotaktisch wirkend einer genügenden Vermehrung der Leukozytenzahl entgegenarbeiten oder welche gleichzeitig die Zellen schädigen und so die Vermehrung der Alexine verhindern. In beiden Fällen könnte doch eine künstliche Steigerung der Leukozytenzahl dazu beitragen, die natürliche Widerstandsfähigkeit des Organismus zu erhöhen und die Eindringlinge schneller zu vernichten.

Eine antipyretische Methode, deren Erfolge auch jetzt noch von einer grossen Zahl von Aerzten gerühmt werden, die Kaltwasserbehandlung, scheint sich vorläufig den hier entwi:kelten Anschauungen am besten anzupassen. Winternitz hat festgestellt, dass nach kalten Bädern eine Hyperleukozytose eintritt.

Andererseits darf man nicht annehmen, dass etwa alle bakteriellen Infektionen durch eine Hyperleukozytose günstig beeinflusst werden. Von der Diphtherie scheint es festzustehen, dass die andauernde Vermehrung der Leukozytenzahl nicht als ein günstiges Symptom zu betrachten ist. Dies dürfte auch für Cholera, Tetanus und alle Infektionskrankheiten zutreffen, bei denen die Bakterien lokalisirt bleiben und der Intoxikationsprozess in den Vordergrund tritt. Hier werden durch eine Hyperleukozytose, die ja nur anscheinend die Bakterien selbst, nicht aber ihre Gifte beeinflusst, schwerlich so gute Erfolge zu erzielen sein, als durch die Serumtherapie, die den Organismus gegen die Giftwirkung schützt. Das Gebiet, auf dem die künstlich erzeugte Hyperleukozytose vielleicht mit bestem Erfolg zu verwenden wäre, ist das der septicämischen Erkrankungen, weil hier dem Arzte vor Allem die Aufgabe erwächst, lebende Bakterien zu vernichten und die Frage, wie weit daneben noch eine Giftwirkung zu paralysiren ist, vorläufig noch durchaus unentschieden ist. Denn die Versuche, aus filtrirten Streptokokken- oder Milzbrandkulturen stark wirkende Gifte zu isoliren, haben jedenfalls noch keine glänzenden Resultate gezeitigt und dementsprechend sind selbst beim Milzbrand, dieser experimentell am besten erforschten Septicämie, die Erfolge der passiven Immunisirung, der antitoxischen Serumtherapie, noch recht mässige, im Gegensatz zu denen, die mit der Pasteur'schen Immunisirung durch abgeschwächte Kulturen erzielt werden. Bei solchen septiämischen Prozessen dürfte also zunächst ein Feld für die Immunisirung durch abgeschwächte Kulturen und für die Heilung durch Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit gegeben sein.

Auch an die Behandlung der kroupösen Pneumonie darf man mit einiger Hoffnung auf Erfolg denken. Die früher bei dieser Krankheit angewandten Aderlässe, denen ja in der Regel eine mässige Hyperleukozytose folgt, sprechen dafür, dass hier ein Feld für eine Beeinflussung des Krankheitsverlaufes im erwähnten Sinne gegeben ist.

Es gilt, Mittel zu finden, die ein starkes Ansteigen der Leukozytenzahl im menschlichen Blute bewirken, ohne gleichzeitig andere, ungünstige Erscheinungen hervorzurufen, wie höheres Fieber oder Störungen der Herzthätigkeit. Eigentliche Heilversuche am Menschen werden also erst dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn man Mittel gefunden hat, die eine reine oder doch vorzugsweise chemotaktische Wirkung haben und bei denen toxische Nebenwirkungen nur in sehr geringem Masse oder gar nicht auftreten.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Weitere Mittheilungen der deutschen Pestkommission.

Nach den letzten vom Mai und Juni datirten Berichten hat sich die Thätigkeit der Kommission hauptsächlich auf die Lösung der Fragen gerichtet, wie lange der Krankheitskeim der Pest sich ausserhalb des menschlichen Körpers infektionsfähig zu erhalten vermöge, in welcher Weise sich verschiedene Thierarten der Krankheit gegenüber verhalten, und welcher Werth einigen Behandlungs- bezw. Vorbeugungsmethoden (Yersin'sche Serumbehandlung, Haffkine'sche Präventivimpfung) beizumessen sei. Die Ergebnisse der zahlreichen nach diesen Richtungen angestellten Versuche und Ermittelungen waren folgende:

Der Pestbacillus zeigt ausserhalb des menschlichen Körpers oder desjenigen gewisser Thiere eine bemerkenswerthe Hinfälligkeit. Reinkulturen von

Pestbazillen verschiedenen Ursprungs und Alters, in flüssigen oder auf festen Nährsubstraten gewachsen, waren nach einer 15 Minuten andauernden Erwärmung auf 70° C. sämmtlich abgestorben. Bei 80° C. genügten schon 5 Minuten zur Sterilisirung. Eine bis zu 100° C. erhitzte und sofort untersuchte Aufschwemmung enthielt keine lebenden Pestbazillen mehr. Sublimat in der Verdünnung von 1 : 1000 tödtete die Bazillen sofort. Ein Gehalt von 1 % Karbolsäure oder 1 % Lysol genügt binnen 10 Minuten zur Abtödtung der Keime. Bei einem Gehalt von 3 % Schmierseife bezw. von 1 % Chlorkalk enthielten die Aufschwemmungen nach 5 Minuten noch virulente Keime, nach 30 bezw. 15 Minuten waren sie steril. Sterilisirte Fäces, mit Pestbazillen reichlich infizirt und dann zu gleichen Theilen mit der gebräuchlichen Kalkmilch versetzt, enthielten nach 30 Minuten noch virulente Bazillen, nach einer Stunde waren sie ebenfalls steril. Ueberaus empfindlich erwiesen sich die Pestbazillen gegen Mineralsäuren; so genügte die reine Schwefelsäure schon in der Verdünnung von 1 : 2000, um die in der Mischung befindlichen Pestkeime binnen 5 Minuten abzutödten. In direktem Sonnenlicht starben die Bazillen, in dünner Schicht an Glassplittern eingetrocknet, schon binnen einer Stunde ab.

Bei einer Reihe von Versuchen zeigte pestbazillenhaltiges Material, in verschiedener Weise auf Leinwand, Wolle, Seidenzeug und -fäden, Gaze, Filterpapier, Glasstücke, Erde und dergleichen gebracht, unter verschiedenen Verhältnissen aufbewahrt und von Zeit zu Zeit auf seine Infektiosität untersucht, eine Lebensdauer von längstens 8 bis 10, mehrfach nur von 2 bis 5 Tagen. In gewöhnlichem Leitungswasser aufgeschwemmt, wurden die Pestbazillen spätestens nach drei Tagen, in sterilem Bilgewasser nach 5 Tagen, in sterilem Leitungswasser spätestens nach 8 Tagen abgestorben gefunden. An der getrockneten Haut zweier an der Pest verendeter Mäuse war in einem Falle schon am 4., in dem anderen am 6. Tage die Infektion erloschen. Pestpneumonisches Sputum, massenhaft Pestbazillen enthaltend und flüssig im Reagensglase unter Watteverschluss im Eisschranke aufbewahrt, erwies sich zwar am 10. Tage noch infektiös, am 16. Tage aber nicht mehr. In allen diesen Versuchen haben sich die Pestbazillen als Organismen erwiesen, die ohne Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffs nicht zu wachsen vermögen.

Was die an Thieren hinsichtlich ihrer Empfänglichkeit gegen die Seuche vorgenommenen Versuche anbelangt, so zeigten die zu den Versuchen benutzten Tauben, Hühner, Gänse und Schweine, welche mit Injektionen virulenter konzentrirter Pestbazillenaufschwemmungen behandelt, letztere zum Theil mit Pestratten gefüttert waren, überhaupt keine Reaktion. Geimpfte oder injizirte Hunde reagirten fast gar nicht, bei Fütterung mit Reinkulturen blieb ein Versuchshund gesund, ein anderer erkrankte leicht, ohne dass sich in den Drüsenschwellungen Pestbazillen gefunden hätten. Injizirte bezw. geimpfte Katzen erkrankten für kurze Zeit fieberhaft, bei der einen kam es zu einer örtlichen Abszessbildung, der Eiter aber war steril. Etwas empfindlicher der Impfung bezw. Injektion gegenüber verhielten sich Schafe und Ziegen; bei den ersteren enthielt der Abszesseiter zahlreiche Pestbazillen, bei den letzteren keine. Kühe reagirten mit hohem Fieber und starken örtlichen Erscheinungen; der Abszesseiter war auch hier frei von Pestbazillen. Geringere Reaktionserscheinungen zeigten die zu den Versuchen verwendeten Pferde. Sämmtliche Versuchsthiere sind, soweit sie überhaupt erkrankten, vollständig genesen. Hervorzuheben ist, dass bei diesen Thierversuchen die Infektionsart eine so intensive war, wie sie unter natürlichen Verhältnissen nicht vorkommt. Eine Ratte, welche sich in der Freiheit infizirt hatte, enthielt in ihrem Körper eine sehr grosse Menge von Pestbazillen. Ueberhaupt erwiesen sich die Ratten, wie spätere Untersuchungen ergaben, hinsichtlich ihrer Empfänglichkeit für die Pest hochgradig empfindlich. Einfache Impfungen mit den geringsten Mengen einer Kultur oder Berührung der äusseren Schleimhäute mit Kulturmasse oder Fütterung mit kleinsten Mengen von Pestkultur genügten, um bei ihnen ausnahmslos tödtliche Pest zu erzeugen. Da diese Thiere in der Freiheit bekanntlich die Kadaver ihrer (an der Pest) verendeten Genossen anzunagen pflegen, so erklärt es sich, dass sich die Seuche unter ihnen rasch ausbreiten und den ganzen Rattenbestand eines Ortes vernichten muss, dass aber auch durch die Vermittelung der Ratten die Pestkeime von einem Hause in das andere verschleppt und auf Menschen übertragen werden können. In der That wurden in dem stark befallenen nördlichen Theile der Stadt Damaon in zahlreichen Häusern kranke und todte, später-

hin aber überhaupt keine Ratten mehr gesehen, da sie vermuthlich alle von der Seuche hingerafft waren. Die Bewohner waren hier von dem Zusammenhang der Ratten- und Menschenpest so überzeugt, dass manche schon ihre Häuser verliessen, sobald sie eine todte Ratte fanden; in dem südlichen von der Pest verschonten Theil der Stadt wurde von einer Rattenpest nichts bemerkt. Schweine, Hunde, Katzen und andere Hausthiere sollen dort überhaupt verschont geblieben sein. Bemerkenswerth erscheint, dass Flöhe, welche von einem Rattenkadaver abgesucht und zerquetscht auf ein Meerschweinchen verimpft wurden, dasselbe mit Pest infizirten.

Zu den Versuchen über die Fragen der künstlichen Immunität gegen Pest und die Verwendbarkeit des von hochimmunisirten Thieren gewonnenen Serums zu Schutz- und Heilzwecken wurden ausschliesslich Affen benutzt; es stellte sich hierbei heraus, dass die zur Verwendung gelangten grauen Affen (Semnopithecus entellus) ebenso wie die Ratten für die Pestinfektion ausserordentlich und in weit höherem Grade wie die braunen Affen (Macacus radiatus) empfänglich sind. Sehr viel wirksamer als die Injektion unter die Haut erwies sich die Injektion in die Bauchhöhle. Diejenigen Affen, welche eine subkutane Impfung oder Injektion überstanden haben, besitzen einen hohen Grad von Immunität, sie vertragen nunmehr die Injektion einer verhältnissmässig grossen Menge einer Pestkultur (etwa 2 mg) ohne merkliche Krankheitserscheinungen. Um braune Affen durch Fütterung mit Pestbazillen zu infiziren, bedurfte es ziemlich grosser Mengen von Kultur; geringe Mengen wirkten nicht mehr infizirend, verschafften aber auch keine Immunität. Zur künstlichen Immunisirung kann man nur bei wenig empfänglichen Thieren lebende und vollvirulente Kulturen benutzen; es erwies sich nöthig, mit abgetödteten Kulturen zu operiren, welchen, wie die angestellten Versuche und auch früher schon die Haffkine'schen Schutzimpfungen bewiesen haben, eine mehr oder weniger hohe Schutzwirkung zukommt. Die letztere wird aber durch alle stärker wirkenden Agentien, wie Siedehitze, geschädigt; um die Bakterien sicher zu tödten, ohne die Schutzkraft aufzuheben, zeigte sich die einstündige Behandlung der Kultur mit einer Temperatur von 69° am vortheilhaftesten. Die Immunität tritt nicht sofort ein, sondern nach einem gewissen Zeitraum (etwa vom 5. bis 7. Tage an); sie hat auch nicht einen so hohen Grad wie diejenige, welche durch Infektion mit lebenden Kulturen erworben wird. Ueber ihre Dauer konnten Versuche nicht angestellt werden, da dieselben viele Monate beansprucht haben würden. Aus den geschilderten und anderen Versuchen, welche freilich noch vielfach der Wiederholung und Prüfung bedürfen, liess sich vorläufig entnehmen, dass, um mit todten Kulturen künftig zu immunisiren, Kulturen von ungeschwächter Virulenz zu verwenden sind, welche in der erwähnten Weise abgetödtet wurden. Die Höhe der natürlichen Immunität, wie sie durch Ueberstehen der Pestkrankheit erlangt wird, lässt sich einstweilen nur durch Nachimpfungen mit lebenden Pestbazillen erreichen. Die todten Pestkulturen wurden ferner noch benutzt, um zu erfahren, ob die Pestbakterien, ähnlich wie die Cholera- und Typhusbakterien, ein spezifisches Gift enthalten. Die nach dieser Richtung hin angestellten Versuche ergaben, dass die Giftwirkung voll virulenter Pestkulturen, wenigstens unter den hier gewählten Versuchsbedingungen, sehr gering ist.

Was die Serumversuche betrifft, so war die Zeit zu kurz, um selbst Thiere so hoch zu immunisiren, dass ihr Serum zu Versuchszwecken geeignet gewesen wäre. Es wurde daher durch Vermittelung des Dr. Yersin im Institut Pasteur in Paris hergestelltes Serum verwendet. Bei den Versuchen mit diesem Serum liess sich schon nach einigen Tagen aus einem besonders charakteristischen Verhalten der Haut an der Stelle, wo die Nachinjektion mit lebenden Pestbakterien gemacht war (grössere oder geringere Infiltration) auf den Wirkungswerth des vorher injizirten Pestserums schliessen. Unter Benutzung dieses Kennzeichens für die Schutzkraft des Serums wurde versucht, braune Affen durch eine vorhergehende Injektion von Serum gegen die tödtliche Wirkung einer 24 Stunden später folgenden Injektion mit lebenden Pestbazillen zu schützen. Es stellte sich hierbei heraus, dass bei Anwendung eines relativ frischen (starken) Serums die braunen Affen, welche mit 10,5 und 3 ccm dieses Serums vorbehandelt waren, die subkutane Injektion von etwa 2 mg Pestkultur, ohne zu erkranken, ertrugen, während 1 ccm nicht mehr genügte. Für die höher empfindlichen grauen Affen war aber auch dieses starke Serum in der Dosis von 10 ccm gänzlich ohne Wirkung; sie starben in Folge der Nachimpfung ebenso

schnell wie die unbehandelten Thiere. Die Dauer der Schutzkraft erstreckt sich bei den verwendeten Versuchsthieren auf höchstens acht Tage. Die unter Benutzung starken Serums unternommenen Heilversuche mit Serum liessen erkennen, dass dasselbe unzweifelhaft Heilwirkungen besitzt, wenn dies auch selbstverständlich nur in Bezug auf die Thiere gilt, an denen diese Versuche angestellt sind. Ob ähnliche Wirkungen auch beim Menschen zu erzielen sind, kann, wie die Beobachtungen an den ähnlich wie diese empfindlichen grauen Affen lehren, nicht ohne Weiteres geschlossen werden, sondern muss durch Beobachtungen an pestkranken Menschen selbst ermittelt werden; bis jetzt sind bei diesen anscheinend meist nur die älteren, schwächeren Serumsorten angewendet worden.

Von dem Leiter der Kommission und einem Mitglied derselben wurde am 18. Mai eine Reise nach der seit März stark von der Pest heimgesuchten portugiesischen Stadt Damaon unternommen. Die Krankheit ist daselbst fast vollständig auf den hauptsächlich von Fischern bewohnten nördlichen Stadttheil beschränkt geblieben und hat in diesem den vierten Theil der Bevölkerung hingerafft; in dem südlichen, durch einen Fluss getrennten Stadttheil sind nur vier, auf Infektion in dem nördlichen Stadttheil beruhende Erkrankungen vorgekommen. Bemerkenswerth erscheint, dass unter den aus ihren verseuchten Häusern geflohenen und in Zelten etc. kampirenden Einwohnern nur noch vereinzelte Pestfälle vorkamen, während in den infizirten Häusern des nur zum Theil entvölkerten Stadtviertels die Pest in ungeschwächter Weise weiter hauste. Die Haffkine'schen Schutzimpfungen waren in Damaon an etwa 1400 Personen ausgeführt worden; eine Schutzwirkung des Verfahrens liess sich unzweifelhaft erkennen, wenn auch der Schutz offenbar nur ein bedingter war, indem unter den Geimpften nicht wenige Pesterkrankungen (jedoch mit auffallend mildem Verlauf) vorkamen und sich nachweislich in etwa 20 Fällen nach der Impfung Pest mit tödtlichem Ausgang entwickelte.

Ein weiterer Ausflug wurde von dem Führer der Kommission in Begleitung zweier Mitglieder nach den Nordwestprovinzen, speziell in das Gebiet von Kumaon, unternommen, wo eine räthselhafte, von den Eingeborenen Mahamari genannte Krankheit von Zeit zu Zeit auftritt; höchst wahrscheinlich ist dieselbe mit der echten Beulenpest identisch. Dass es sich bei einer ebenfalls in diesen Gegenden endemischen Rinderkrankheit nur um die echte Rinderpest handelt, wie sie in Europa und Afrika vorkommt, wurde durch eine Anzahl an Ort und Stelle aufgestellter Versuche festgestellt. Von einem anderen Mitgliede wurden vor der am 25. Juni erfolgten Abreise der Kommission noch Untersuchungen über Lepra in dem unweit Bombay gelegenen, etwa 350 Kranke enthaltenden Lepraheim Matunga vorgenommen. (Berliner Korrespondenz.)

---

1. **Ueber Tuberkelbazillen in der Marktbutter.** Vorläufige Mittheilung von Dr. Obermüller. Hygienische Rundschau; 1897, Nr. 14.

2. **Zur Frage des Vorkommens der Tuberkelbazillen in der Marktbutter.** Von Dr. Lydia Rabinowitsch. Deutsche med. Wochenschrift; Nr. 32.

Die von Obermüller im Jahre 1895 festgestellten Versuchsergebnisse über Tuberkelbazillenbefunde in der Marktmilch (s. das Referat darüber in Nr. 24 d. Zeitschrift, 1895, S. 667) legten die Vermuthung nahe, dass virulente Tuberkelbazillen auch in der Marktbutter vorkommen würden. Diese Vermuthung hat sich nach den jetzt von dem Verfasser angestellten Versuchen angeblich im vollen Umfange bestätigt. Darnach erwiesen sich sämmtliche untersuchten Butterproben ohne Ausnahme als mit virulenten Tuberkelbazillen infizirt. Bei allen mit der Butter intraperitoneal injizirten Meerschweinchen waren Fälle von Tuberkulose zu verzeichnen. Zahlreich vorliegende Ausstrich- und Schnittpräparate (gegen 800) von Knoten im Mesenterium, im grossen Netz, in der Milz, Leber und Lunge lieferten den sicheren Beweis für eine hochgradige Tuberkulose bei den mit der bezogenen Marktbutter injizirten Meerschweinchen.

Der Ansicht des Verfassers, dass mit Rüchsicht auf seine Untersuchungsergebnisse die Gefahr und Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen durch Genuss von Butter keineswegs ausgeschlossen sei, wird in einer bald darauf von der Berliner Korrespondenz gebrachten Mittheilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts entgegengetreten. Darnach sind in den letzten zwei Jahren von dem Vorsteher der bakteriologischen Abtheilung des Gesundheitsamts, Reg.-Rath Dr.

Petri, über 100 Butterproben auf Tuberkelbazillen untersucht, aber nur in 30 % für Meerschweinchen virulente Tuberkelbazillen gefunden worden. In 60 % aller Proben fanden sich Stäbchen, die das Vorhandensein von Tuberkelbazillen vortäuschen konnten, bei eingehender Untersuchung sich indess als verschieden von diesen herausstellten.

Zu einem, den Obermüller'schen Versuchen noch mehr widersprechenden Ergebnisse ist Rabinowitsch bei den im Auftrage von Koch in dem Institut für Infektionskrankheiten angestellten Butteruntersuchungen gekommen. Darnach „fanden sich in sämmtlichen 80 untersuchten Butterproben, die aus verschiedenen Butterhandlungen, Markthallen u. s. w. bezogen waren, nicht ein einziges Mal Tuberkelbazillen, die durch Züchtung und pathologisches Verhalten im Thierexperiment als echte Tuberkelbazillen angesprochen werden konnten. Dagegen riefen 23 Butterproben = 28,7 % bei Meerschweinchen Veränderungen hervor, die sowohl makroskopisch wie mikroskopisch das Bild der echten Tuberkulose vortäuschen konnten, jedoch bei genauerer Untersuchung sich mit Leichtigkeit von dieser unterschieden. Es handelte sich hierbei um bisher noch nicht beschriebene Bazillen, die tinktoriell und morphologisch zwar den Tuberkelbazillen sehr nahestehen, sowohl kulturell jedoch, als auch ihren pathogenen Eigenschaften nach bedeutend von dem ersten Tuberkuloseerreger abweichen."

Die Untersuchungen ergaben somit, dass sich virulente Tuberkelbazillen, wenn überhaupt, jedenfalls nur sehr selten in der verkäuflichen Marktbutter vorfinden; sie stehen demnach mit den vorher angeführten Untersuchungsergebnissen von Obermüller in vollem Widerspruch und werden wesentlich zur Beruhigung der Butterkonsumenten beitragen. Rpd.

Impfschutzverbände sind von den Aerzten des Glauchauer Bezirksvereins vielfach und in verschiedener Weise angelegt worden. Die Resultate lassen sich nach einem auf der am 4. Juli stattgehabten Versammlung dieses Vereins erstatteten Berichte in Folgendem zusammenfassen:

1. Die Eltern entfernen nicht zu selten den angelegten Schutzverband, um zu sehen, ob die Pocken kommen, und der ganze Verband verliert dadurch seinen Werth.

2. Verbände mit dem vom Wiener Centralimpfinstitut empfohlenen Epidermin haben sich in keiner Weise bewährt. Sie fallen sehr bald ab, meist schon nach Stunden, höchstens nach Tagen und sind daher absolut werthlos.

3. Schutzverbände mit Heftpflaster oder noch besser dem absolut nicht reizenden Yorks Rubber adhesive Pflaster Zinc. oxyd. 40,0 Prozent, Kahnemann & Co., sind so gelegt worden, dass eine Lage von 6—8 Mullschichten bez. auch mit einer Watteeinlage aufgelegt und das Ganze mit Heftpflaster bedeckt wurde (Verband von Fürst). Die Verbände haben sehr gut gehalten, doch schienen die Pusteln sich etwas später als ohne Verband zu entwickeln. Am Revisionstage sah die ganze Sache sehr gut aus, die Pusteln waren etwas weniger weit, aber sonst gut entwickelt, und die Verbände schienen sich zu bewähren. Aber bald nach dem Revisionstermin, am 10., 12. oder 14. Tage, wurden die Pusteln, die selbstverständlich nicht austrocknen konnten, schmierig. Der Inhalt der Pusteln war breit gelaufen, die Haut in der nächsten Umgebung erodisch, die Pusteln meist confluirend, die Ränder gewulstet. Der Mull war nicht im Stande gewesen, den ganzen Pustelinhalt aufzusaugen. In Folge dieser Verhältnisse dauerte die Heilung der Pusteln länger, der Verband musste entfernt werden oder fiel ab. Jedenfalls schien es nicht wünschenswerth, die Verbände weiter fortzuführen.

4. Aehnlich stellten sich die Verhältnisse bei dem amerikanischen Verbande (Wood Wool Vaccination pad), der aus einem mit Holzwolle gefüllten Mullsäckchen von 5 cm Länge und Breite besteht und mit zwei Bändern befestigt wird; an der Stelle, wo die Impfschitte liegen, ist auf der inneren Seite ein Stück Mull ausgeschnitten. Bei diesen Verbänden hat man aber wenigstens theilweise eine normale Eintrocknung der Pusteln zu bemerken.

5. Als wenigstens unschädlich haben sich die Verbände erwiesen, bei denen einige Lagen Mull, theilweise mit Watteeinlage, theilweise mit undurchlässigem Stoffe bedeckt, mit schwachen Heftpflasterstreifen befestigt worden sind. Der Verlauf der Pusteln war ein normaler, der Mull saugte einen Theil des Pustel-

inhaltes auf, der Rest vertrocknete, und Schattenseiten wurden, da auch bei wasserdichter Bedeckung die Luft zutreten konnte, nicht beobachtet.

Ob auf diese Weise alle fremden Bakterien abgehalten werden, erscheint fraglich, doch kann man weitere Versuche damit anstellen.

6. Die Verbände mit wasserdichtem Stoff und Binden sind sofort abgerutscht, dass sie zu weiteren Versuchen keine Veranlassung boten.

7. Viele Mütter baten ausdrücklich, von Anlegung der Schutzverbände abzusehen.

(Korrespondenzblatt der ärztl. Kreis- u. Bezirksvereine im Königr. Sachsen.

Bericht über einige Versuche zur Verbesserung der Impftechnik. Von Dr. Flinzer, Königl. Bezirksarzt in Plauen.

Verfasser, der Leiter eines Lymphgewinnungsinstitutes ist, hat zunächst verschiedene Versuche in Bezug auf die Desinfektion des Impffeldes angestellt. Am besten hat sich hierzu absoluter Alkohol bewährt. Als Impfmesser empfiehlt Flinzer das Lindenborn'sche Platin-Iridiummesser, das vor jeder Impfung geglüht und dadurch steril gemacht wird. Zahlreiche Versuche mit Schutzverbänden haben zu dem Resultat geführt, dass dieselben das Eindringen infektiöser Keime nicht verhüten, sondern vielmehr die Gefahr einer sekundären Wundinfektion erhöhen, indem sie die Thätigkeit der Haut in der Nähe der Impfstellen hemmen, die Heilung der Pusteln um nahezu 8 Tage verzögern und eine gesunde Schorfbildung hintenanhalten. Flinzer verwirft daher diese auch bei den Müttern sehr unbeliebten Verbände, die ausserdem eine zu eingehende, absolut undurchführbare ärztliche Beaufsichtigung erfordern. Mit Recht verlangt er dagegen, wenigstens in Gemeinden mit mehr als 20000 Einwohnern, ein besonderes Impflokal; müssen Schulen, Turnhallen oder zu anderen Zwecken dienende Räume als Impflokale benutzt werden, so sind sie kurz vor jedem Impf- und Nachschautermin gründlich zu reinigen, worauf bisher viel zu wenig Gewicht gelegt werde.

Flinzer empfiehlt ferner, den Nachschautermin auf den neunten und zehnten Tag zu verlegen, da nach seinen Erfahrungen erst an diesen Tagen die entzündlichen Erscheinungen die Acme erreichen und sich demgemäss weit besser beurheilen lasse, ob diese wirklich zu heftig sind oder nicht, eine Ansicht, die durchaus zutreffend ist. Verfasser fordert endlich noch eine kürzere Fassung der Verhaltungsmassregeln für die Angehörigen der Impflinge und das strikte Verbot des Zusammenfallens von Impf- und Nachschauterminen sowie eine unbedingte Zurückweisung aller Kinder mit unreinem Körper und Kleidern, Forderungen, denen man nur zustimmen kann und denen auch in den neuesten Vorschriften für Preussen Rechnung getragen ist. Rpd.

Die Sterbefälle im Deutschen Reiche während des Jahres 1894. Von Regierungsrath Dr. Rahts. (Medizinalstatistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; Bd. IV, S. 35—78.

Auf Grund der dem Kaiserlichen Gesundheitsamte für 95 % der Gesammtbevölkerung des deutschen Reiches zugegangenen Ausweise sind die Sterblichkeitsverhältnise des Jahres 1894 in den einzelnen Bundesstaaten und deren grösseren Verwaltungsgebieten besprochen. Die Zahlenausweise selbst sind in übersichtlicher Zusammenstellung — nach Staaten, Regierungsbezirken, Kreisen pp. geordnet — als Anhang (S. 65*—123*) beigefügt; 4 Karten und mehrere Diagramme veranschaulichen ausserdem einige Ergebnisse der Untersuchungen über das Lebensalter und die Todesursache der Gestorbenen.

Da im Laufe des Jahres 1894 weder die Influenza in erheblichem Umfange sich gezeigt hatte, noch eine andere todtbringende Seuche in auffälligem Masse verbreitet war, sind die Sterblichkeitsverhältnisse im Allgemeinen günstig gewesen und können als etwa normale bezeichnet werden. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren 1892 und 1893, für welche die Ergebnisse in annähernd gleichem Umfange veröffentlicht worden sind (vergl. das Referat im Jahrg. 1896 dieser Zeitschrift S. 263), haben sich die Sterbefälle hauptsächlich unter den jugendlichen Personen von 1 bis 15 Jahren und unter bejahrten Personen jenseits des 60. Lebensjahres vermindert. Unter den ersteren hat die Diphtherie 11276 Todesfälle weniger als im Vorjahre herbeigeführt, was mit der Ausbreitung der Serum-Behandlung zusammenfällt; bei alten Leuten haben insbesondere entzündliche Krankheiten der Athmungsorgane seltener als im

Jahre 1893 zum Tode geführt, nachdem solche während der damaligen dritten Influenza-Epidemie die Ursache sehr zahlreicher Sterbefälle betagter Personen gewesen waren.

Je weniger aber im Berichtsjahre 1894 eine der gefürchteten Seuchen, Influenza, Diphtherie, Cholera, auf die Sterblichkeit eingewirkt hat, je normaler also die Verhältnisse in dieser Hinsicht für das Deutsche Reich lagen, um so mehr fällt es auf, in wie sehr verschiedener Weise das Absterben der Bevölkerung innerhalb der einzelnen Gebietstheile des Reiches vor sich gegangen ist.

In den Bezirken des Westens und Südwestens war die Sterbeziffer der erwachsenen Personen von 15 bis 60 Jahren meist hoch, bezw. über dem Durchschnitt, dafür aber die Sterblichkeit der Kinder gering, umgekehrt war im Osten des Reiches die Sterbeziffer der Erwachsenen meist unter dem Durchschnitt, wogegen hier Kinder des ersten Lebensjahres gewöhnlich in weit grösserer Zahl als dort dahinstarben (vergl. die Diagramme S. 74).

Solche Differenzen der — auf je 1000 Lebende der betr. Altersklasse errechneten — Sterbeziffern sind aber nicht zufällige, d. h. nur für ein Jahr gültig, sondern anscheinend ziemlich gleichbleibend, daher bezeichnend für die Art des Absterbens der Bevölkerung im betr. Gebietstheile; sie verdienen die Beachtung der Aerzte, denn sie sind bedeutsamer als die Differenzen der aus der Gesammtzahl aller Gestorbenen errechneten Sterbeziffern. Aus der höheren Gesammtsterbeziffer eines Bezirks kann man ja nicht ersehen, ob der Tod daselbst nur häufiger den Lebensabend betagter Leute beschloss, oder etwa häufiger die Entwickelung zarter, noch lebensschwacher Menschenknospen zerstörte, oder ob er mehr erwachsene Personen im Alter der Schaffenskraft und Erwerbsthätigkeit vorzeitig dahinraffte.

Hierüber Näheres zu erfahren, ist aber für den Hygieniker von grösster Bedeutung, denn erst nach solcher Sonderung der Gestorbenen kann er entscheiden, ob beim Vergleich mit anderen die niedrigere Sterbeziffer eines Bezirks in der That als ein Vorzug, die höhere Sterbeziffer als ein Nachtheil für das Gemeinwohl angesehen werden darf. So war z. B. in der Provinz Westpreussen die Sterbeziffer der Erwachsenen sehr gering, d. h. die Lebensaussichten im Alter von 15 bis 60 Jahren waren durchaus günstige, ja auch das natürliche Anwachsen der Bevölkerung war besonders stark, trotzdem war hier die Gesammtsterbeziffer eine der höchsten unter denen der 24 grossen Gebiete (Staaten, Provinzen) des Reiches (S. 62).

Geht man den Todesursachen nach, welche in den durch eine geringe Säuglingssterblichkeit ausgezeichneten Theilen des Reiches besonders viele Erwachsene vor dem 60. Lebensjahre bedrohen, so zeigt es sich, dass es hauptsächlich die Tuberkulose ist, welche gerade in solchen Gebieten verheerend auftritt. Von allen nach Vollendung des 15., aber vor Ablauf des 60. Lebensjahres sterbenden Bewohnern des Deutschen Reiches erliegt allein der Lungentuberkulose mehr als der dritte Theil, in den preussischen Regierungsbezirken Münster und Osnabrück aber, sowie in der bayerischen Pfalz, wo überall die Säuglingssterblichkeit gering ist, bedingte die Lungentuberkulose mehr als 40 Prozent aller Sterbefälle des bezeichneten Alters; andererseits führte sie am seltensten zum vorzeitigen Tode erwachsener Personen in Ost- und Westpreussen, Pommern und Posen, demnächst in der Mark Brandenburg, der Provinz Sachsen und im Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha. Namentlich von den Bewohnern des Herzogthums Gotha sind sehr wenige an Lungentuberkulose gestorben, wie denn in dieser Gegend des Reiches, d. h. am Thüringer Walde, auch die Sterbeziffer der Erwachsenen allgemein eine niedrige war.[1])

Nächst den Todesfällen an Lungentuberkulose, deren Häufigkeit für jeden Kreis auf einer Karte (Tafel III) veranschaulicht ist, haben weitere Besprechung mit bildlichen Darstellungen auch die Todesfälle an Lungenentzündung und anderen entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane, sowie die Todesfälle im Kindbett gefunden. Letztere waren besonders häufig in Hohenzollern und in Westpreussen, während in Schleswig-Holstein und Bremen, in der Rheinprovinz und der Provinz Sachsen, namentlich in den Regierungsbezirken Düsseldorf, Köln und Merseburg, die Sterblichkeit der Wöchnerinnen gering war.

---

[1]) Aus anderen thüringischen Staaten, z. B. Sachsen-Weimar und den Fürstenthümern Schwarzburg sind bez. Sterblichkeitsausweise bisher nicht bekannt geworden, für Sachsen-Meiningen, Reuss ä. L. sind sie erst von 1895 ab zu erwarten. (Veröff. d. Kaiserl. Gesundh.-A. 1896, S. 298.)

Die Häufigkeit der Todesfälle unter Kindern des ersten Lebensjahres im Verhältniss zur Zahl der Lebendgeborenen während der drei Jahre 1892 bis 1894 ist ebenfalls für jeden Kreis, jedes Bezirksamt pp. auf einer Karte (Tafel V) anschaulich dargestellt. (Autoreferat.)

Tagesnachrichten.

Die Mitglieder der nach Indien zur **Erforschung der Pest** von Reichswegen entsandten **Kommission** sind nunmehr nach Deutschland zurückgekehrt und haben am 3. d. M in einer im Kaiserlichen Gesundheitsamte abgehaltenen Festsitzung vor einer ansehnlichen Versammlung Bericht erstattet, unter der sich der Staatssekretär des Reichsamts des Innern Graf v. Posadowsky, der Generalstabsarzt Dr. v. Coler, Direktor des Reichsgesundheitsamts Dr. Köhler sowie andere hervorragende Persönlichkeiten aus amtlichen und wissenschaftlichen Kreisen befanden. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gaffky, der Führer der Kommission gab einen Ueberblick über den Verlauf der Expedition und die Art der Untersuchungen, sowie über deren Hauptergebnisse. Prof. Dr. Pfeifer erstattete einen speziellen Bericht über das Verhalten verschiedener Thiere, namentlich der Hausthiere, gegenüber dem Pesterreger und über die Immunisirungsversuche an denselben. Stabsarzt Dr. Dieudonné über die Versuche mit Heilserum und Privatdozent Dr. Sticker über die Diagnose und den Verlauf der Krankheit. Zum Schluss nahm Graf v. Posadowsky das Wort: Die Reichsregierung habe es für ihre Pflicht gehalten, beim diesjährigen Ausbruche der Pest in Bombay der Gefahr, die auch uns bedrohte, offen in's Auge zu sehen, und habe das Glück gehabt, Männer für die Expedition zu finden, welche durch ein hohes Mass von Sachverständniss und einen heiligen Eifer für ihre Aufgabe ausgezeichnet waren. Darum sei der von der Reichsregierung gethane Schritt erfolgreich gewesen und habe die Erkenntniss geschafft, welche Vorbeugungsmassregeln nothwendig seien. Die Mitglieder der Kommission hätten bei ihrem gefährlichen Unternehmen nicht nur eine That des Muthes, sondern, was noch mehr sei, auch eine nützliche That verrichtet und damit dem Vaterlande wie der Menschheit einen Dienst geleistet. Es sei ihm Bedürfniss, ihnen dafür im Kreise angesehener Männer den Dank des Vaterlandes und der Reichsregierung auszusprechen.

In Folge seiner schwankenden Gesundheit ist der Med.- und Geh. Reg.-Rath Bockendahl in Kiel leider genöthigt worden, seinen Abschied zu nehmen, welcher ihm mit einer besonderen Ehrenbezeigung (Rothe Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub) zum 1. September d. J. bewilligt worden ist. Um das Gesundheitswesen seiner Heimathprovinz hat er sich grosse Verdienste erworben. Nach Vertreibung der Dänen im Jahre 1864 ward ihm die Stellung eines „Medizinalinspektors" für Holstein übertragen, und nachdem Schleswig-Holstein in Preussischen Besitz übergegangen war, versah er dieselben Funktionen für die ganze Provinz als Reg.- und Med.-Rath bei der neu eingerichteten Regierung in Schleswig, behielt aber seinen Wohnsitz in Kiel, wo er neben ärztlicher Praxis Lehrthätigkeit an der Universität (früher in Hygiene und gerichtlicher Medizin, später nur in letzterer) ausübte.

Mit grossem Fleiss und ausserordentlicher Sachkenntniss hat er sich der ihm obliegenden öffentlichen Aufgaben gewidmet. Vor Allem war er bemüht, für seine und der Kreismedizinalbeamten amtliche Thätigkeit sichere Grundlagen durch ein zuverlässiges statistisches Material zu schaffen und zugleich das Interesse der Behörden, der Aerzte, der Bevölkerung für das öffentliche Gesundheitswesen anzuregen durch jährliche Generalberichte, die von 1865 an ununterbrochen erschienen sind und als Vorbild für die Berichte aus allen übrigen Bezirken gedient haben. Dank seiner zielbewussten Thätigkeit hat das Gesundheitswesen der Provinz Schleswig-Holstein fast auf allen Gebieten eine den Fortschritten der öffentlichen Gesundheitspflege thunlichst entsprechende Entwickelung erfahren; als langjähriges ausserordentliches Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes hat Bockendahl aber auch auf die Entwickelung des Deutschen Medizinalwesens einen segensreichen Einfluss ausgeübt. Sein Verhältniss zu den Medizinalbeamten der Provinz sowohl, als zu den praktischen Aerzten war stets das beste; noch steht er an der Spitze des Vereins schleswig-holsteinischer Aerzte als Vorsitzender. Hoffentlich ist es ihm möglich, diese Stellung auch fernerhin beizubehalten!

Im Grossherzogthum Hessen ist die bisherige **Medizinaltaxe** durch Erlass vom 16. Juni d. J. (s. Beilage zur heutigen Nummer S. 108) **aufgehoben worden.** Den Wünschen des ärztlichen Zentral-Ausschusses gemäss sollen jedoch für streitige Fälle neue Taxfestsetzungen gegeben werden, unter thunlichster Anlehnung an die neue preussische Gebührenordnung vom 15. Mai 1896. Durch Erlass vom 25. Juni 1897 sind die ärztlichen Kreisvereine zu Vorschlägen in dieser Beziehung aufgefordert.

Der II. **Deutsche Samaritertag** findet vom 24. bis 26. September d. J. in Leipzig statt. Anträge, Vorträge und Vorführungen sind beim Bundesvorsitzenden (Dr. Assmus-Berlin) thunlichst bald anzumelden.

Programm der vom 20.—25. September d. J. in Braunschweig stattfindenden 69. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

A. Allgemeine Tagesordnung:

Sonntag, den 19. September: Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Brüning's Saalbau (Klubzimmer). — Morgens 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in Brüning's Saalbau (Weisser Saal). — Nachmittags 2½ Uhr: Besichtigung der auf dem Leonhardplatze zu veranstaltenden Volks- und Jugendspiele (geleitet auf Veranlassung des Deutschen „Ausschusses für Volksspiele" und der Geschäftsführung von H. Prof. Dr. Konr. Koch). — Nachmittags 5 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen der Vorstands- und Ausschuss-Mitglieder der Gesellschaft und der Mitglieder der Braunschweiger Orts-Ausschüsse im „Deutschen Hause". — Abends 8 Uhr: Begrüssungs-Abend in der Egydienhalle (mit Damen).

Montag, den 20. September: Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau (Grosser Saal): 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, H. Geh. Hofrath Prof. Dr. Wilh. Blasius. 2. Begrüssungsansprachen. 3. Mittheilungen des ersten Vorsitzenden der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, H. Hofrath Prof. Dr. Victor Edler von Lang (Wien). 4. Vortrag des H. Prof. Dr. Rich. Meyer (Braunschweig): Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung. 5. Vortrag des H. Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Wilh. Waldeyer (Berlin): Befruchtung und Vererbung. — Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. — Abends 7 Uhr: Fest-Vorstellung im Herzoglichen Hoftheater: Der wilde Jäger. Grosse romantische Oper in 4 Akten frei nach Julius Wolff's gleichnamiger Dichtung von G. Wagner und G. Langenbeck. Musik von A. Schulz. Nach dem Theater zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 21. September: Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss, wenn nicht schon am Tage vorher vollzogen. — Mittags 12½ Uhr: Ergänzungswahlen zum wissenschaftlichen Ausschusse durch die Wahlmänner im Polytechnikum, Zimmer Nr. 41 (Hörsaal für Chemie). — Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. — Abends 6 Uhr: Allgemeines Festessen in der Egydienhalle.

Mittwoch, den 22. September: Morgens 8 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft in Brüning's Saalbau (Grosser Saal): 1. Wahl des Versammlungsortes für 1898; 2. Wahl der Geschäftsführer für 1898; 3. Ergänzungswahlen für den Vorstand; 4. Vorlegung des Kassenberichts für 1896; 5. Berathung über Anträge des Vorstandes auf Abänderung der Statuten. — Morgens 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirter medizinischer Abtheilungen in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). Vorsitzender: H. Geh. Hofrath Prof. Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig). Thema: Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medizin. Bis jetzt haben hierzu Vorträge und Referate übernommen: H. Professor Dr. H. W. Vogel (Berlin): Einleitender Vortrag über den jetzigen Stand der wissenschaftlichen Photographie; H. Dr. René du Bois-Reymond (Berlin): Die Photographie in ihrer Beziehung zur Lehre vom Stehen und Gehen; H. Ingenieur Dr. Max Levy (Berlin): Ueber Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahme mit Roentgen-Strahlen; H. Prof.

Dr. Oscar Lassar (Berlin): Referat über die medizinische Anwendung der Photographie; H. Prof. Dr. Emil Selenka (München): Ueber die Anwendung der Photographie bei Forschungsreisen unter Vorführung der von seinen indischen Reisen mitgebrachten Glasphotographien. — Nachmittags 3 Uhr: Fortsetzung der gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen und der Diskussion über die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung etc. — Nachmittags 5 bis 7 Uhr: Besichtigung der Uebungen in ersten Hülfeleistungen bei Unglücksfällen, welche in der Samariter-Schule (Turnhalle des Realgymnasiums, Scharnstrasse 7) der Schulleiter H. Dr. med. Willibald Eydam vorzuführen beabsichtigt. — Abends 8 Uhr: Fest-Kommers (mit Damen) in der Egydienhalle.

Donnerstag, den 23. September: Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. — Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen und Ausflüge der Abtheilungen. — Abends 8 Uhr: Festball im Wilhelmsgarten (Eingang an der Katharinenkirche).

Freitag, den 24. September: Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau (Grosser Saal): 1. Vortrag des H. Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Johannes Orth (Göttingen): Medizinischer Unterricht und ärztliche Praxis. 2. Vortrag des H. Dr. Hermann Meyer (Leipzig): Im Quellgebiet des Schingu. Landschafts- und Volksbilder aus Zentralbrasilien. 3. Schluss-Reden. — Mittags 1½ Uhr: Einfaches Mittagsessen in dem Bahnhofs-Restaurant und in benachbarten Gasthäusern: Hôtel Kaiserhof, Hôtel Monopol etc. — Nachmittags: Ausflüge mit Damen (zur Auswahl): nach Wolffenbüttel oder nach Königslutter. — Abends von 9 Uhr an: Abschiedszusammenkunft im Altstadt-Rathhause zu Braunschweig (unter festlicher Beleuchtung des Rathhauses und Brunnens von Seiten der Stadt).

Sonnabend, den 25. September: Tagesausflug mit Damen nach Bad Harzburg.

Sonntag, den 26. September: Tagesausflüge mit Damen (zur Auswahl) nach Wernigerode und Rübeland, nach Goslar, nach dem Brocken oder nach Pyrmont.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft erfolgen schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer, Leipzig, an der Bürgerschule 2; — vom 18. September Mittags bis 20. September Abends auch persönlich in dem Empfangs-Bureau der 69. Versammlung auf dem Staatsbahnhofe zu Braunschweig; vom Montag, 20. September Morgens bis Freitag, 24. September Mittags in der Haupt-Geschäftsstelle der Versammlung in Brüning's Saalbau, Damm 16. Theilnehmer an der Versammlung kann Jeder werden, welcher sich für Naturwissenschaften und Medizin interessirt Der Preis der Theilnehmerkarte beträgt 13 Mark, diejenige der Damenkarte 6 Mark.

Das Herzogliche Staatsministerium hat der Geschäftsführung die Mittel zur Verfügung gestellt, um eine mathematisch-naturwissenschaftliche „Festschrift der Herzoglichen technischen Hochschule Carola-Wilhelmina“ und eine Festschrift: „Beiträge zur wissenschaftlichen Medizin“ der Versammlung widmen zu können, deren Herstellung unter Betheiligung zahlreicher Mitarbeiter die Aufgabe des Literarischen Ausschusses ist. Erstere wird den naturwissenschaftlichen, letztere den medizinischen Theilnehmern an der Versammlung als Festgabe der Herzoglichen Staatsregierung dargeboten. — Der Magistrat der Stadt Braunschweig andererseits widmet als Gastgeschenk den sämmtlichen Theilnehmern an der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte eine Städtische Festschrift, welche die geschichtliche Entwickelung der Stadt, die naturwissenschaftlichen und hygienischen Verhältnisse der Umgegend, die Anstalten für Medizin, öffentliche Gesundheitspflege und Naturwissenschaften, für Unterricht, Wissenschaft, Verkehr, Handel, Gewerbe, Industrie und Kunst behandeln soll und gleichfalls unter Mitwirkung zahlreicher Mitarbeiter vom Literarischen Ausschusse vorbereitet wird.

Vorausbestellungen von Wohnungen in den Gasthöfen, sowie in Privathäusern nimmt der Vorsitzende des Wohnungs-Ausschusses, Herr Kommerzienrath Rob. Rittmeyer (Fallersleberthorpromenade 14 p.) von jetzt ab entgegen. Man wolle die Anmeldungen thunlichst beschleunigen, da bei der nicht grossen Zahl von Gasthäusern die angemessene Unterbringung unserer Gäste eine Schwierigkeit machen dürfte.

Im Staatsbahnhofe wird von Sonnabend, 18. September, Mittags bis Montag, 20. September, Abends, während der Tagesstunden und Abends bei Ankunft der Schnellzüge ein Empfangs- und Auskunfts-Bureau geöffnet sein, von wo aus eine Anzahl junger Herren die Führung in die Stadt besorgen wird.

Dort werden Einzeichnungen in die Präsenzliste und Anmeldungen zur Mitgliedschaft der Gesellschaft entgegengenommen. Am 19. und 20. September und an den folgenden Tagen der Versammlung werden diese geschäftlichen Sachen in der Haupt-Geschäftsstelle in Brüning's Saalbau (Damm 16) erledigt werden.

Im Polytechnikum (Zimmer Nr. 78) wird während der Versammlungswoche von Sonntag, 19. September, bis Sonnabend, 25. September einschliesslich eine Postanstalt eingerichtet werden, desgleichen ein Schreibzimmer (Zimmer Nr. 63) und eine Auskunftsstelle (Zimmer Nr. 7).

Das Tageblatt erscheint täglich um 8 Uhr Morgens und wird in den angeführten Geschäftsstellen gegen Vermerk auf der Theilnehmerkarte zur Ausgabe gelangen.

Mit der Versammlung verbunden ist eine Ausstellung für wissenschaftliche Photographie in den Räumen des Krankenhauses (Wilhelmstrasse 53), sowie eine Ausstellung von einzelnen neuen oder aktuell wichtigen Gegenständen aus den Gebieten der Naturwissenschaft und Medizin. Ausserdem findet eine Ausstellung und probeweise Darbietung von alkoholfreien Ersatzgetränken auf Veranlassung des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes statt, welcher am Sonntag, 19. September, 4 Uhr Nachmittag in der Aula des Polytechnikums (Zimmer Nr. 100) hierselbst seine II. Jahresversammlung abhalten wird, wozu alle Theilnehmer der Naturforscher-Versammlung freundlichst eingeladen sind.

Für die Festvorstellung im Herzoglichen Hoftheater hat die Herzogliche Hoftheater-Intendantur sämmtliche verfügbare Plätze den Naturforschern und Aerzten zu ermässigten Preisen freundlichst zur Verfügung gestellt. Auch an den übrigen Tagen der Versammlungswoche werden für die Versammlungs-Theilnehmer in Folge eines Entgegenkommens der Herzoglichen Hoftheater-Intendantur Plätze zu ermässigten Preisen während der Vormittagsstunden in der Haupt-Geshcäftsstelle in Brüning's Saalbau (Damm 16) erhältlich sein.

Anmeldungen zum Festessen (Gedeck ohne Wein 5 Mark, zum Fest-Kommers (Eintritt einschliesslich Bier 1,50 Mark) und zum Fest-Ball (Eintritt für alle Theilnehmer frei; Abendessen: Gedeck ohne Wein 3 Mark) sind möglichst frühzeitig erbeten.

Zu den Ausflügen nach Wolfenbüttel, Königslutter, Bad Harzburg, Wernigerode und Rübeland werden gegen Zahlung besondere Karten ausgegeben. Die Karten müssen bis Donnerstag Mittag gelöst werden. Für die Ausflüge nach Goslar, nach dem Brocken und nach Pyrmont werden in den Geschäftsstellen Einzeichnungslisten bis Freitag Mittag ausliegen, um danach die weiteren Anordnungen rechtzeitig treffen zu können. Besorgung der Fahrkarten u. s. w. ist bei diesen Ausflügen Sache der Theilnehmer.

Tagesordnung einzelner Abtheilungen.

28. Abtheilung: **Hygiene (einschliesslich Bakteriologie).** Sitzungszimmer: Polytechnikum, Zimmer Nr. 19. Einführender: Prof. Dr. Rud. Blasius, Schriftführer Dr. Henking und Dr. Voituret.

Vorträge: Bail, Dr. (Prag): Ueber das Freiwerden der bakteriziden Leukozytenstoffe. Berger, H. F. A. (Neustadt am Rübenberge): Die Bedeutung des Wetters für ansteckende Krankheiten. Blachstein, Arthur (Göttingen): Die Einwirkung des Chrysoïdins auf Choleravibrionen. Blasius, Rud. (Braunschweig): Entwässerung der Stadt Braunschweig und Reinigung der Abwässer derselben auf Rieselfeldern. Blumenfeld, Felix (Wiesbaden): Sind literarische neue Untersuchungen zur Bekämpfung der Tuberkulose erforderlich? Hesse, W. (Dresden-Strehlen): Ueber einen neuen Ersatz der Muttermilch: Verdünnter Rahm mit Zusatz von Ei-Milchzuckerpulver (mit Demonstration). Hueppe, Ferdinand (Prag): Ueber Nitrifikation. Liebe, Georg (Heilstätte Oderberg bei St. Andreasberg a. H.): Ziele und Wege zur Bekämpfung der Tuberkulose. Meissen, Julius Ernst (Anstalt Hohenhonnef a. Rh.): Welche Massregeln empfehlen sich zunächst zur Bekämpfung der Tuberkulose? Renk, Friedrich (Dresden): Beiträge zur künstlichen Beleuchtung von Schulräumen. Schaper, Herm. (Berlin): Ueber Neugestaltung des Charité-Krankenhauses in Berlin. Schlossmann, Arthur (Dresden): Wie kann sich der Impfarzt vor wirklichen und angeblichen Impfschädigungen schützen? Schürmayr, S. Bruno (Hannover): Zur Thätigkeit der zellulären Körperelemente bei In-

fektionskrankheiten (mit Tafel- und photographischer Erläuterung). Weyl, Th. (Berlin): Experimentelle Studien über Schneebeseitigung. Wolffhügel, G. (Göttingen): Thema vorbehalten. Zupnik (Prag): Variabilität der Diphtheriebakterien.

Eine Sitzung soll der Erörterung der Mittel zur Bekämpfung der Tuberkulose gewidmet und darin behandelt werden: 1. Die organisatorische Seite, wobei die oben aufgeführten Referate der Herren Liebe, Meissen, Blumenfeld u. A. zum Vortrage gelangen, und 2. die wissenschaftliche Seite, wobei a) die Grundzüge der Therapie in Volksheilstätten, b) die Stellung des Arztes in denselben, c) die praktischen Aerzte und die Volksheilstätten u. s. w. erörtert werden sollen. — Alle Phthisiater, Kliniker, Invaliditäts-Anstalts-Vorstände und alle diejenigen, die sich für Volksheilstätten interessiren, werden zu diesen Verhandlungen eingeladen.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. der Abtheilung für Agrikulturchemie etc., in welcher H. Paul Degener (Braunschweig) den bei jener Abtheilung angekündigten Vortrag über Nutzbarmachung und Beseitigung städtischer Abwässer halten wird (Dienstag, den 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer Nr. 48);
2. der Abtheilung für Kinderheilkunde, in welcher die Vorträge der H. Hesse und Schlossmann stattfinden werden (Donnerstag, den 23. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer Nr. 97).

Für Donnerstag, den 23. September, Nachmittags, wird gemeinsam mit der Abtheilung für Agrikultur-Chemie ein Ausflug nach den Rieselfeldern der Stadt Braunschweig bei Steinhof geplant.

29. Abtheilung: **Unfallheilkunde und gerichtliche Medizin.** Sitzungszimmer: Polytechnikum, Zimmer Nr. 22. Einführender: San.-Rath u. Stadtphysikus Dr. Engelbrecht, Schriftführer: Physiker Dr. Roth und Dr. Ahrens.

Vorträge: Biesenthal, P. (Berlin): Die gegenseitigen Beziehungen der Unfallrente zur Invalidenrente. Düms, Friedr. Aug. (Leipzig): Ueber die ursächlichen Beziehungen zwischen gewerblichen Schädigungen und Gelenkrheumatismus. Golebiewski, Ed. (Berlin): Thema vorbehalten. Riedinger, Jak. (Würzburg): Ueber Werthigkeit der Finger in Bezug auf Defekt und Verbildung. Saenger, Alfred (Hamburg-St. Georg: Ueber organische Nervenerkrankungen nach Unfall.

Zu einer noch näher zu verabredenden Zeit wird die Besichtigung des mediko-mechanischen Instituts im neuen Herzogl. Krankenhause beabsichtigt.

30. Abtheilung: **Tropenhygiene.** Sitzungszimmer: Polytechnikum, Zimmer Nr. 69. Einführender: Oberarzt Dr. Müller, Schriftführer: Dr. Zahn und Dr. Labornow.

Vorträge: Däubler, Karl (Tegel bei Berlin): Thema vorbehalten. Schoen, Ernst (Berlin): Anchylostomiasis und Referat über die Gründung eines Rekonvaleszentenheims für Tropenkranke. Ziemann, Hans (Lehe): Neuere Untersuchungen über die Malaria-Erreger.

Auf Antrag der Deutschen Kolonialgesellschaft wird eine Diskussion über folgende Fragen stattfinden:

1. Empfiehlt es sich und entspricht es einem Bedürfnisse, in Deutschland, etwa im Anschluss an eine bereits bestehende klimatische oder anderweitige Kuranstalt ein Rekonvaleszentenheim für Tropenkranke unter sachkundiger Leitung zu errichten? — und im Bejahungsfalle:
2. Welche Region und Höhenlage, ob Meeresküste, Mittelgebirge, Alpenvorland u. s. w. eignet sich hierzu am besten?

Das Referat über diese Fragen hat Herr Dr. Ernst Schoen (Berlin) übernommen.

31. Abtheilung: **Militär-Sanitätswesen.** Sitzungszimmer: Polytechnikum, Zimmer Nr. 21. Einführender: Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Scheibe, Schriftführer: Stabsarzt Dr. Friedrichs.

Vortrag: Düms, Friedr. Aug. (Leipzig): Zur militärischen Diagnóse eines Herzfehlers.

Es wird die Besichtigung des Königl. Garnison-Lazareths und des neuen Herzogl. Krankenhauses zu noch näher zu verabredenden Zeiten geplant.

Die Abtheilung wird sich voraussichtlich an den Berathungen der Abtheilungen für Hygiene (einschliesslich Bakteriologie) und für Unfallheilkunde etc. betheiligen.

Berichtigung.

Erst heute lese ich in Nr. 10 dieser Zeitschrift als „Originalmittheilung": Ein Fall von Lepra tuberosa von Kreisphysikus Dr. Schäfer. Der Aufsatz ist die Wiedergabe eines Vortrages, den ich bei der Demonstration des Falles im hiesigen Reservelazareth mit Erlaubniss des behandelnden Arztes Herrn Dr. Glaser gehalten habe. Von der Publikation war ich durch Herrn Schäfer in keiner Weise benachrichtigt worden.

Falsch ist die Darstellung, als ob Herr Schäfer irgend etwas zur Diagnose beigetragen hat. Der Fall war von Herrn Kuznitzky als Lepra verdächtig erkannt worden, wurde dann durch mich klinisch und mikroskopisch unzweifelhaft als Lepra erwiesen und als solcher der Polizei gemeldet. Nur in seiner Eigenschaft als Medizinalbeamter habe ich Herrn Schäfer, der am Tage verreist war, noch Abends Mittheilung gemacht von meiner Anzeige und der Thatsache — nicht dem Verdachte —, dass ein Lepröser hier sei. — Bevor Herr Schäfer den Kranken überhaupt gesehen hat, liess er sich von mir meine Präparate demonstriren. Andere Unrichtigkeiten mögen unerwähnt bleiben.

Frankfurt a./O., den 27. Juli 1897.

Dr. **Max Pinner**, Spezialist für Hautkrankheiten.

Erwiderung auf die mir am 8. d. Mts. zugegangene Berichtigung.

Herr Dr. Pinner ereifert sich in der Annahme, dass ich seine Verdienste um den hier zur Beobachtung gekommenen Leprafall schmälern wolle. Demgegenüber möchte ich zunächst seine irrige Ansicht berichtigen, als ob ich etwa die Verpflichtung gehabt, ihn von meiner Mittheilung in der Zeitschrift für Medizinal-Beamte zu benachrichtigen. Sobald mir der Fall gemeldet war, bestand für mich die Pflicht, mich selbstständig mit dem Erkrankungsfall zu befassen, um eine Grundlage für die zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Massnahmen zu gewinnen. Ich habe mich daher nicht mit der Demonstration der Präparate (!) begnügt, sondern habe den Kranken, dessen Wohnung dem Herrn Dr. Pinner nicht einmal bekannt war, selbst ausfindig gemacht, in meiner Wohnung eingehend untersucht, von verschiedenen Körperstellen Gewebsstückchen excidirt, welche ich zur eigenen mikroskopischen Untersuchung und zur Einsendung an das Institut für Infektionskrankheiten verwandte. Meine Untersuchung des Falles erfolgte durchaus selbstständig und vollkommen getrennt von der Thätigkeit des Herrn Dr. Pinner als Entdecker, Diagnostiker und behandelnder Arzt des Falles. Auch die Veröffentlichung des Falles geschah lediglich um des aktuellen Interesses willen, welches jetzt die Frage der Leprösen-Isolirung in Folge der seitens der Königlichen Staatsregierung angebahnten Organisation derselben für uns Medizinalbeamte hat.

Ich muss es aber als den Ausdruck einer grossen Einbildung bezeichnen, wenn Herr Dr. Pinner behauptet, meine Mittheilung sei nichts Anderes, als die Wiedergabe eines von ihm gehaltenen Vortrages, von welchem mir weder eine gedruckte, noch schriftliche Notiz zur Verfügung stand. Da ich meinem Beitrag so wenig schriftstellerischen Werth beilegte, dass ich nicht einmal von den mir zur Verfügung stehenden Sonderabdrücken Gebrauch gemacht habe, so gab ich damals kein Literaturverzeichniss. Zur Beruhigung des Herrn Dr. Pinner trage ich heute nach, dass die einschlägigen Arbeiten von Koch, Neisser, Blaschko, Jäger, die Verhandlung der deutschen dermatol. Vers. in Prag 1889 und des internat. dermatol. Kongr. 1896, sowie ein Zeitungsartikel des Dr. Hartung benutzt worden sind. Es mag vielleicht auch eine oder die andere Bemerkung aus Herrn Dr. Pinners Vortrag mir in der Erinnerung haften geblieben sein und in meiner Mittheilung ähnlich klingen, was bei der Beschreibung eines und desselben Falles leicht erklärlich ist. Hinsichtlich der Verbesserung des „Verdachts" in „Thatsache" seitens des Herrn Dr. Pinner muss ich bei meiner Angabe bleiben; anders hätte ja auch die Bestätigung seiner Diagnose durch Herrn Prof. Dr. Neisser gar keinen Zweck gehabt. Ich persönlich habe Herrn Dr. Pinner bei der „Demonstration" selbst erklärt, dass ich nach dem mikroskopischen Bild Lepra annehme. Hiermit ist die Sache für mich erledigt.

Frankfurt a./O. den 9. August 1897. **Dr. Schaefer.**

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG — San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND — Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER — Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 17.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Septbr.

Schädel- und Gehirnverletzung durch Schlag mit einem Zaunpfahl, Tod nach 12 Wochen an Gehirnabszess.

(Nach einem im Bergischen Aerzteverein zu Lennep gehaltenen Vortrage.)

Von Kreisphysikus Dr. **Räuber** in Lennep.

Die Veröffentlichung des nachstehenden Falles dürfte in mehrfacher Hinsicht gerechtfertigt erscheinen. Zunächst betrifft es eine recht erhebliche Verletzung, bei welcher das Fortbestehen des Lebens für eine verhältnissmässig lange Zeit, wenn auch nicht einzig in seiner Art, so doch sehr bemerkenswerth ist. Es wird dadurch wiederum die Erfahrung bestätigt, dass gewisse Gehirntheile eine ziemlich grosse Zerstörung erleiden können, ohne dass dadurch das Leben direkt aufzuhören braucht oder schwere Hirnerscheinungen auftreten. Ferner ist der Fall deshalb erwähnenswerth, weil das latente Stadium des Hirnabszesses eine vollkommene Reinheit zeigte und im Anschluss an ein perforirendes Trauma des Schädels häufiger ein akuter Hirnabszess auftritt; auch scheint der Fall eine Ausnahme zu bilden von dem Paltauf'schen Satz, dass Werkzeuge mit mehr als 4 qcm auftreffender Oberfläche nicht den Schädel durchbrechen, sondern ihn besonders am Schädeldach sprengen. Endlich ist der Fall in seinem wesentlichen Verlaufe genau beobachtet worden. Herrn Dr. Wesenberg aus Beyenburg, welcher den Kranken von Anfang an behandelte, verdanke ich die nachstehenden Angaben über den Krankheitsverlauf:

Geschichtserzählung.

Der Ackerer B., 26 Jahre alt, mittelgross mit starkem Knochenbau, ziemlich starker Muskulatur und geringem Fettreich-

thum, hereditär nicht belastet, ist stets gesund gewesen. Nach einem vorausgegangenen Wortwechsel in einer Wirthschaft erhielt derselbe auf der dunklen Landstrasse am 22. September 18 . . Abends gegen 11 Uhr mit einem eichenen, etwa armdicken Zaunpfahl einen Schlag auf die linke Schädelseite. Sofort stürzte B. bewusstlos zu Boden. (Während die meisten Zeugen und auch der Angeklagte nur von einem einzigen Schlag sprechen bezw. nur einen Schlag gehört haben, spricht ein Zeuge von zwei Schlägen, erst auf den zweiten Schlag sei der Verletzte hingestürzt.) Er blieb hier bis gegen 3 Uhr Morgens liegen, dann raffte er sich auf und schleppte sich zu seiner etwa 500 Meter entfernten Wohnung. Auf sein Klopfen wurde ihm die Hausthür geöffnet, worauf der Verletzte noch die Treppe hinauf ging und sich zu Bett legte. Auf der Landstrasse etwa 40 Schritt von der Gastwirthschaft entfernt, bezeichnete noch am anderen Morgen eine grosse Blutlache, welche sich in einer Länge von etwa 1 m nach der Chausseeseite hinzog, desgleichen seitwärts hiervon im Grase eine Blutspur etwa 2 m von der ersten entfernt, in Gestalt eines Kreises von etwa 35 cm im Durchmesser die Stellen, wo der Verletzte gelegen hatte.

Der behandelnde Arzt schreibt:

„Am 23. September, Morgens gegen 9 Uhr kam ein Bote, der mich zu B. bestellte. Ich fand denselben entkleidet im Bett liegend, Kopf, Gesicht und Hemd mit geronnenem Blute bedeckt, vollkommen bewusstlos, nur ganz schwach athmend, Herzaktion sehr matt. Herztöne rein, Puls kaum fühlbar, 56 p. M. Lippen sehr blass, Augen halb geöffnet, Pupillen mittelweit, reagiren nur sehr schwach. Blutung hat aus der Nase und aus dem linken Ohre stattgefunden. Auf der linken Seite des Schädels, oberhalb des linken Auges, dicht über der Haargrenze beginnend, befand sich eine 5 cm lange und 2 cm breite Wunde, parallel der Pfeilnaht verlaufend. Die Wunde war bedeckt von einer Masse, die in der Mitte Gehirnsubstanz und an den Seiten geronnenes Blut enthielt und deutlich pulsirte. Bei jeder Bewegung des Kopfes wurde das Pulsiren stärker und quoll mehr Gehirnsubstanz aus der Wunde heraus. Es wurde daher nur die Umgebung gereinigt, auf die Wunde selbst Jodoform gestreut und das ganze durch feuchten Lysol-Verband geschlossen. Das von der Wunde ausgelaufene Blut enthielt ziemlich reichlich Gehirnsubstanz beigemengt, besonders war der linke Rockärmel an seiner Vorderfläche davon an mehreren Stellen besetzt, so dass wenigstens ein Esslöffel voll Gehirn ausgelaufen sein musste. Da der Zustand des Patienten dem Befund nach ein ganz desperater war und der Tod noch an demselben Tage einzutreten schien, wurde das Königl. Amtsgericht zu L. telegraphisch benachrichtigt. Am Abend desselben Tages war die Temp. 38,0, der Puls 56 p. M.

Am zweiten Tage, Morgens, Puls 72 p. M., Temp. 38,0. Tiefe Bewusstlosigkeit, öfteres Erbrechen, Koth und Urin sind spontan abgegangen. Blutungen aus Nase und Ohr haben nicht mehr stattgefunden. Patient nimmt etwas Milch. Abends Temp. 38, Puls 70. Der Verband wird wegen der Gefahr der Blutung und Austritt von Gehirn nicht gewechselt. Dritter Tag, Morgens 8 Uhr: Temp. 37,7, Puls 60 p. M., sonst dasselbe Bild. Nach Abnahme des Verbandes fliesst kein Blut, auch kein Gehirn aus, Pulsation noch deutlich. Nach vorsichtiger Abspülung wird die Umgebung rasirt; dieselbe ist handtellergross eingesunken und bestehen zwei Wunden nebeneinander, eine 5 cm lange nach der Mitte zu gelegene und eine $3^1/_2$ cm lange nach aussen. Aus ersterer ist die Gehirnmasse ausgetreten. Verband wie oben. Am vierten Tage, Morgens $8^1/_2$ Uhr: Puls 52, Temp. 37,6. Patient erwacht aus seiner tiefen Bewusstlosigkeit, giebt auf Fragen Antwort, nimmt gereichte Milch und hat keine Erinnerung seit dem erhaltenen Schlage, dessen er sich deutlich noch entsinnt. Keine Schmerzen oder Beschwerden, keine Lähmungen, Sprache deutlich; Pupillenreaktion normal, Hör-

vermögen gut etc. Das Aussehen der Wunde ist gut. Da keine zwingende Indikation für die Operation vorliegt, wird dieselbe wegen der Schwäche des Patienten noch aufgeschoben, zumal das Lager als auch die Umgebung die denkbar ungünstigsten waren; ganze Haufen alter Kleidungsstücken, Stiefel, Pferdegeschirre etc. waren entfernt worden.

Am 1. Oktober wurden durch eine zwischen beiden Wunden an deren Enden, parallel und abwärts angelegten Schnittöffnung 5 Knochensplitter entfernt, später noch ein sechster. Der weitere Verlauf war ein durchaus normaler; es hat keine irgend nennenswerthe Eiterung stattgefunden, auch war die Temperatur nie erhöht, mit Ausnahme des zweiten Tages (38,0); die Pulsation in der Tiefe hörte schon in der zweiten Woche auf. Appetit, Schlaf, Stuhlgang etc. waren gut. Am Ende der dritten Woche liess sich Patient nicht mehr im Bett halten, sondern begann aufzustehen. Die Untersuchung des linken Ohres ergab keinen Anhalt, woher die Blutung gekommen war, ein Riss im Trommelfell konnte nicht entdeckt werden. Am 7. November wurde mir von B. gesagt, er fühle sich vollkommen gesund, ich brauche nicht mehr zu kommen, wenn es nöthig wäre, könne er ja mich in meiner Sprechstunde aufsuchen. Dies geschah auch am 21. November, ich hatte ihn also 14 Tage nicht gesehen. Er fühlte sich wohl und hatte keine Klagen, keine Lähmungserscheinungen; die Narbe sah sehr gut aus und war auf Druck nicht empfindlich. Am 3. Dezember, also wieder 12 Tage später, wurde ich nach der Wohnung des B. bestellt, er klagte über Kopfschmerzen, Müdigkeit, aber absolute Schlaflosigkeit u. s. w. Die Beschwerden steigerten sich, Patient magerte schnell ab, da Erbrechen bei jeder Nahrungsaufnahme eintrat. Den Eltern wurde die Nothwendigkeit einer Operation erklärt, ich setzte mich, als ich ihre Einwilligung erhalten, auf ihren Wunsch mit dem Arzt eines Krankenhauses in Verbindung. Leider wurde aber der Zustand so rapide schlechter, dass Patient nicht mehr transportfähig war und am 14. Dezember unter den Zeichen einer Herz- und Lungenlähmung der Tod eintrat.

Das Unverständliche bei dem Verlauf ist, dass Patient vom 7. November bis 3. Dezember, also 26 Tage, ohne irgend welche Beschwerden oder Lähmungserscheinungen war, ja sogar nach eigener Aussage sich wohl fühlte und gearbeitet hat, (er hat das Vieh gefüttert, Häcksel geschnitten, Holz gehackt etc.) und dass nach den ersten Störungen, welche am 3. Dezember auftraten nur 11 Tage bis zum Eintritt des Todes vergangen waren."

Hinzufügen möchte ich hier noch, dass nach der aktenmässigen Aussage des behandelnden Arztes der Verletzte schon am 23. September, Morgens, also beim ersten Besuch dessen Fragen verstand und in Bezug auf die Thäterschaft richtige Angaben machte. Auch dem Richter gegenüber machte er an diesem Tage bei seiner Vernehmung richtige Angaben, allerdings vermochte er nur durch Zeichen und einige Worte zu antworten.

Unter dem 17. Oktober schreibt der behandelnde Arzt in einem Gutachten, „die kleine Wunde ist gut geheilt und ist baldige Genesung zu hoffen. Patient ist jetzt auch wieder bei vollem Bewusstsein und vermag klar zu denken und zu reden. Die Erinnerung an die Zeit kurz nach der Verletzung sowie der ersten drei Tage nachher ist völlig erloschen".

Am 27. Oktober wurde Anklage wegen vorsätzlicher körperlicher Misshandlung mittelst eines gefährlichen Werkzeuges, eines Zaunpfahls und mittelst hinterlistigen Ueberfalls erhoben, ehe es jedoch zur Hauptverhandlung kam, war der Verletzte gestorben.

Die am 17. Dezember vorgenommene gerichtliche Leichenöffnung ergab im Wesentlichen Folgendes:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Der vorliegende 1,72 m grosse Leichnam gehört einem Mann von etwa 24—25 Jahren. Der Körperbau ist mittelkräftig, Muskulatur gering, ebenso das Fettpolster.

2. . . . . In der linken Stirnseite und zwar 4 cm oberhalb des äusseren Endes der linken Augenbraue findet sich eine 2 cm lange und 1 cm breite von vorn nach hinten verlaufende trichterförmige Einsenkung $^1/_2$ cm tief, in deren Grunde sich eine $^1/_2$ cm lange und 3 mm breite trichterförmige Narbe befindet, die noch mit gelblichen Schuppen ausgefüllt ist. In die trichterförmige Einsenkung des Kopfes lässt sich die Fingerspitze fast vollständig einlegen, hierbei fühlt man ziemlich scharfe Knochenränder, welche die Grube umgrenzen und nach vorn weiter auseinander stehen, als nach hinten. $^1/_2$ cm nach der Mitte des Körpers von dieser Grube aus gerechnet verläuft eine 5 cm lange, weisse, glänzende Narbe, welche im vorderen, 2 cm langen Theile $^1/_2$ cm breit und strahlig gestaltet ist, während sie im hinteren 3 cm betragenden Theile nur 1 mm breit ist. Die ganze beschriebene Narbe beginnt $5^1/_2$ cm oberhalb des äusseren Endes der linken Augenbraue und endet 9 cm senkrecht oberhalb des oberen Randes des Ohrmuschelansatzes. Parallel von der beschriebenen Narbe findet sich eine zweite ebenfalls von vorn nach hinten verlaufende, $2^1/_2$ cm, wenig ausgeprägte, jedoch als glatter, glänzender Streifen $1^1/_2$ cm nach aussen von der erstbeschriebenen gelegen erkennbar und mit ihrem vorderen Ende 6 cm von dem äusseren Ende der linken Augenbraue entfernt.

B. Innere Besichtigung.

I. Kopfhöhle.

13. Die weichen Kopfbedeckungen zeigen sich an der Innenseite blassröthlich, trocken und lassen sich im Allgemeinen vom Schädel schwer entfernen.

14. In der Gegend des linken Randes des Stirnbeines und des vorderen Endes des linken Scheitelbeines sind die weichen Kopfbedeckungen in einer Ausdehnung von $5^1/_2$ cm in der Länge und 4 cm in der Breite mit dem Knochen bezw. den darunterliegenden Theilen fest verwachsen. Nach Trennung dieser Verwachsungen theils durch den Meissel, theils durch das Messer zeigt sich im vorliegenden Schädel eine Einsenkung desselben im vorderen Winkel des linken Scheitelbeines, sowie am linken Rande des Stirnbeines in der Gegend der Kranznaht derart, dass die letztere von der Einsenkung nur ein kleines, $^1/_2$ cm breites Segment abschneidet. Die Hauptmasse der Einsenkung betrifft demnach Theile des Stirnbeines. Diese Einsenkung hat eine rundliche Gestalt, ist $5^1/_2$ cm lang, $3^1/_2$ cm breit, sie ist von ziemlich scharfen Knochenrändern eingefasst, insbesondere zeigt der nach der Mitte des Körpers gelegene Knochenrand eine scharfe Beschaffenheit, unter welchem eine 3 cm lange und 1 cm breite Oeffnung direkt in das Innere des Schädels führt. Der Unterschied zwischen dem oben beschriebenen Knochenrand und dem durch diese eben beschriebene Oeffnung bedingten zweiten Rande, welche den in das Innere des Schädels führenden Spalt begrenzt, beträgt 7 mm. Der nach aussen gelegene Rand der vorhin beschriebenen grossen Einsenkung fühlt sich nicht so scharf an, wie der nach der Mitte des Körpers zu gelegene, ist auch noch mit fest anhaftenden Muskeln- und Bindegewebstheilen besetzt. Nach dem Abpräpariren dieser Weichtheile zeigt sich, dass die Einsenkung hier nur 3 mm beträgt, doch findet sich auf dem Grunde der tiefer gelegenen Partie Knochengewebe. Parallel und 1 cm entfernt von dem so eben beschriebenen Rande verläuft im Bogen mit der Konvexität nach unten gerichtet ein zum Theil verwachsener Knochenspalt, welcher am vorderen Ende der linken Schläfenschuppe beginnt, $6^1/_2$ cm lang ist und $2^1/_2$ cm unterhalb des linken Stirnhöckers endet. Er umkreist somit den unteren Theil der zuerst beschriebenen Einsenkung des Knochens. Am unteren sowie am oberen Rande der Einsenkung finden sich je 2 nach der Einsenkung vorspringende Knocheninseln, welche mit den sie umgebenden Theilen verwachsen sind. Die obere Knocheninsel ist 2 cm lang und 1 cm breit, die untere Knocheninsel ist 13 mm breit und 1 cm hoch.

15. Der Schädel sägt sich verhältnissmässig leicht. Er ist an der oben beschriebenen Einsenkung mit der harten Hirnhaut verwachsen, jedoch lässt sich die Verwachsung ohne grosse Gewalt lösen und die Schädeldecke abheben. Nach Abnahme des Schädeldaches zeigt sich, dass die noch erhaltenen Knochentheile des Schädels in der oben beschriebenen Ausdehnung nach Innen stark vorspringen. Der Schädel selbst hat eine durchschnittliche Dicke von 3—4 mm, auch ist der Schädel ziemlich stark durchscheinend. Die harte Hirnhaut ist glatt und glänzend, ihre Gefässe sind stark mit Blut gefüllt. Sie lässt im Allgemeinen die Windungen und die grösseren Blutgefässe des Gehirns durchscheinen,

nur im Bereich der vorderen Parthie des linken Stirnlappens 7 cm in der Länge und 7 cm in der Breite erscheinen die darunter liegenden Theile blass-gelblich gefärbt, ohne dass man die Gehirnwindungen erkennen könnte. Die harte Hirnhaut und die darunter liegenden Theile bilden im Bereich der oben beschriebenen Eindrückung des Schädels in der Gestalt einen Abdruck jener Veränderungen. Der ganze, gelblich erscheinende Theil in der Gegend des Stirnlappens fühlt sich erheblich weicher an als die übrigen Gehirntheile.

16. Der Längsblutleiter ist leer.

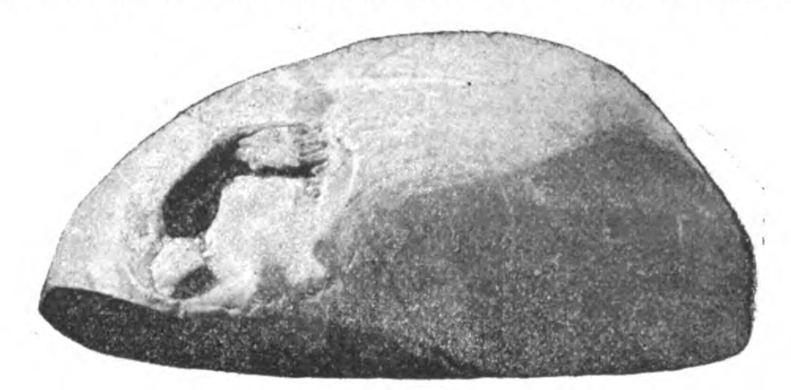
17. Die weiche Hirnhaut zeigt sich an ihrer Innenfläche in der rechten Hälfte von glatter und glänzender Beschaffenheit, in der linken Hälfte grösstentheils ebenso, nur im Bereiche der oben beschriebenen gelblichen Parthie erscheint die Innenfläche etwas gelblich und ist im Bereiche der Eindrückung mit dieser verwachsen. Die vorliegenden Gehirntheile des linken Stirnlappens erscheinen schwach gelblich gefärbt, die Gehirnwindungen sind verstrichen, die Gefässe weniger gefüllt, wo noch Furchen erhalten sind, erscheint die weiche Hirnhaut gelblich gefärbt. An den übrigen Theilen des Gehirns die weiche Hirnhaut glatt und glänzend, ihre Gefässe sind stark mit Blut gefüllt.

19. Nunmehr wird ein Schnitt in den linken Stirnlappen des Gehirns gemacht. Hierbei entleeren sich 100 ccm dicken Eiters von hellgelber Farbe. Nach weiterer Oeffnung der Höhle findet sich, dass diese in der Quer- und Längsrichtung 6 cm misst und ihre Wände nach Entfernen der eitrigen Massen, die sich nur schwer abspülen lassen, eine dunkelrothe Beschaffenheit zeigen. Die beschriebene Eiterhöhle hat fast den ganzen linken Stirnlappen umfasst. Ein Schnitt durch die äussere Wandung dieser Höhle, welcher von der harten Hirnhaut aus in der Gegend der Eindrückung geführt wird, zeigt dass die harte Hirnhaut mit der Wandung der Höhle verwachsen und nur durch eine geringe kanariengelbe derbe Schicht von derselben getrennt ist. Im Uebrigen zeigt sich die die Eiterhöhle umgebende Gehirnmasse breiig und matsch.

20. Die übrigen Theile des Gehirns haben eine regelrechte feste Beschaffenheit. Die Seitenhirnhöhlen sind leer, Adergeflechte und obere Gefässplatte sind von blassröthlicher Farbe.

27. Nachdem die harte Hirnhaut vom Schädelgrund entfernt ist, finden sich hierselbst die Knochen unverletzt.

An dem von allen Weichtheilen befreiten Schädeldach (siehe die nachstehende Zeichnung) sieht man den durch den Schlag entstandenen Defekt des Knochens, welcher eine Zertrümmerung der Schädeldecke im Bereich der linken Kranznaht und der dicht daran



liegenden Theile darstellt. Das so herausgeschlagene Stück hat eine Ausdehnung von $5^1/_2$ cm in dem vertikalen und $4^1/_2$ cm im sagittalen Durchmesser und besteht aus einer Anzahl Fragmente, die theilweise ganz, theilweise nur unvollkommen getrennt waren und nun mit mehr oder weniger Depression angeheilt sind. An dem vorliegenden Schädel kann man noch 6 erkennen, dazu kommen dann noch 6, welche als lose Knochensplitter während der Krankheit entfernt wurden. Das im oberen Bereich ausgeschlagene Knochen-

stück ist derart eingeheilt, dass es sowohl nach innen, als nach hinten verschoben ist.

Nach dem Paltauf'schen Satze hätte man bei der Schwere und Grösse des armdicken Zaunpfahls erwarten müssen, dass der Schädel gesprengt und nicht eingeschlagen worden wäre, die Grösse der Schädelverletzung scheint mir auch darauf schliessen zu lassen, dass mehr als 4 qcm den Schädel trafen. In einem anderen ganz ähnlichen, erst kürzlich mir vorgekommenen Fall der hier relativ häufigen Schädelverletzungen bewirkte ein Schlag mit einem ganz gleichen Zaunpfahl eine Sprengung oder Spaltung des Schädels[1]) und keine Zertrümmerung an einer Stelle. Im letzteren Falle war der Schlag senkrecht auf die Mitte der Stirn gerichtet, in dem in Rede stehenden Falle kam er von der Seite. Die Stelle des Schädels beim Auftreffen des Werkzeuges und die Dicke und Elastizität desselben spielen gewiss hierbei eine Rolle, da man wohl annehmen kann, dass die Wucht des Schlages in beiden Fällen die gleiche gewesen ist. Im vorliegenden Falle aber scheint eine Fissur nicht vorhanden gewesen zu sein, wenigstens konnte eine solche nicht aufgefunden werden. Die Blutung aus Nase und Ohr ist demnach nicht durch die Leichenöffnung aufgeklärt, man könnte nur einen Riss im Bereich der Glaser'schen Spalte annehmen, der später wieder heilte.

Auffallend ist es, dass bei einer so schweren Verletzung der Tod nicht augenblicklich eintrat. Schon die heftige Gehirnerschütterung allein hätte hierzu genügen können. Es kam zu dieser jedoch noch ein starker Blutverlust und eine Zertrümmerung und Ausfliessen von Gehirnmasse. Ebenso hätte man bei dem den Schädel perforirenden Trauma mit gutem Grund eine akute Abszessbildung des Kontusionsherdes erwarten können. Statt dessen — und dies ist der antiseptischen Behandlung zuzuschreiben — bildete sich eine trichterförmige Narbe aus festem Bindegewebe, in welches äussere Haut, Knochen, harte Hirnhaut und Gehirn eingebettet waren.

Bemerkenswerth ist auch, dass ein Verlust der Sprache nicht auftrat und man kann nur annehmen, dass entweder der Verletzte ein „rechtshirniger Sprecher" gewesen ist, oder dass gerade die dritte Stirnwindung weniger als die zweite Stirnwindung getroffen wurde. Die verletzte Stelle des Knochens liegt zwar mit ihrem unteren Theil am unteren Ende des Scheitelbeins, gerade dort, wo man das Sprachzentrum annimmt. Jedoch ist hier der Knochen weniger eingedrückt als oberhalb. In dem vorliegenden Falle hat man auch nicht einmal eine Störung der Sprache beobachtet.

Sehr auffallend ist endlich die scheinbar vollkommene Genesung. Von Anfang November bis 3. Dezember, also etwa vier Wochen, fühlte sich der Kranke vollkommen wohl und arbeitete sogar. Es ist dies jedenfalls eine selten vorkommende vollständige Latenz eines Hirnabszesses. Der Ausfall der Nervenmasse im

[1]) Es fand sich ein Spalt, welcher sich von der Höhe des Kopfes durch die Mitte des Stirnbeins zog und am Türkensattel endete.

linken Hirnlappen spielte also zeitweise keine Rolle bei dem Verletzten; offenbar erst als der Abszess zu wachsen anfing, machte dieser Druckerscheinungen und führte schnell zum Tode.

Zur Kasuistik der Herzverletzungen.

Von Kreisphysikus Dr. Seemann in Northeim.

Eine am 24. Dezember vorgenommene Obduktion bot in Bezug auf die dabei vorgefundene Herzverletzung einen so interessanten Befund, dass sie der Veröffentlichung werth sein dürfte.

Ein Arbeiter hatte mit einer Pistole, die Tags zuvor zur Abgabe von Freudenschüssen gedient hatte und die er mit abgebranntem Zündhütchen in seinem Schranke vorfand und deshalb für ungeladen hielt, auf einen in die Stube eintretenden Kameraden angelegt, nachdem er ein neues Zündhütchen aufgesetzt hatte, um ihn durch den Knall desselben zu erschrecken. Hierbei ging die ohne sein Wissen vorhandene Pulverladung los und der Getroffene fiel todt zu Boden.

Die Obduktion ergab in der linken Axillarlinie in der Höhe der 4. und 5. Rippe eine Einschussöffnung von 4 : 9 cm im Durchmesser, die Haut war an den Rändern sugillirt, nach innen umgeschlagen und zeigte unregelmässige, zerfetzte Ränder. Die vierte Rippe war zwar in richtiger Lage, aber quer gebrochen; die fünfte zeigte einen 2 cm langen Defekt, die Bruchstücke befanden sich im Schusskanal. Dieser durchsetzte als unregelmässige, zerklüftete Höhle die untere Parthie des linken, untern Lungenlappens, am Boden des Rippenfellraumes fanden sich grosse Klumpen geronnenen Blutes. Die getroffenen Lungenparthien waren ganz zerfetzt.

Das Herz zeigte am Rande des linken Ventrikels eine unregelmässig geformte, strahlige, 4 cm lange und 3 cm breite Risswunde, in die man einen Finger einführen konnte, und welche sowohl die Muskulatur, als auch das Endokard, letzteres auf 1 cm Durchmesser durchsetzte. Im Herzbeutel lagen 300 g geronnenen Blutes. Die Herzhöhlen waren leer.

Das Auffallende war, dass der Herzbeutel nicht die geringste Veränderung zeigte. Von einem Projektil wurde nicht die geringste Spur gefunden, weder ein hartes, kompaktes, noch Reste von Pfropfen irgend welcher Art. Der Thäter konnte auch keine Auskunft geben, da er die Pistole für ungeladen gehalten hatte.

Sicher verdankt die Herzverletzung ihre Entstehung nur den Pulvergasen, da ein Projektil den Herzbeutel nicht passirt haben konnte.

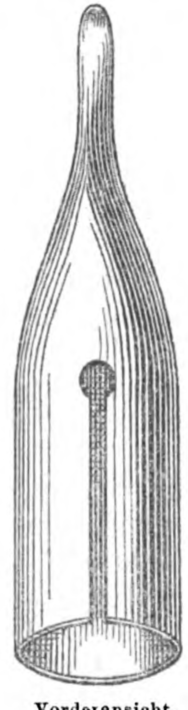
Die Entstehung des Herzrisses kann man sich so vorstellen, dass der Druck der Pulvergase den linken Ventrikel im Moment hoher Spannung traf, also wohl in der Systole nach eingetretenem Verschluss der Mitralis; dass nach bekanntem physikalischen Gesetz die im Ventrikel befindliche Flüssigkeit sich nur unbedeutend komprimiren liess und die unnatürliche Steigerung des Innendrucks

ein Zerplatzen der gesammten Herzwand herbeiführte, während der resistentere Herzbeutel durch seine Elastizität von dem Drucke nicht störend betroffen wurde.

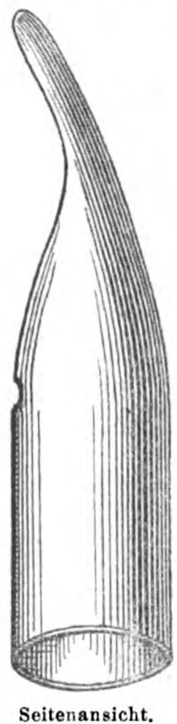
Instrument zur Auskehrung der oberen Augenlider.

Von Dr. W. Hassenstein, Kreisphysikus in Pillkallen.

Alle diejenigen Herren Kollegen, welche in die Lage kommen, Massenuntersuchungen auf Augenbindehautkrankheiten in Schulen, Pensionen, Gefängnissen, bei Aushebungen etc. vornehmen zu müssen, möchte ich auf ein Instrumentchen aufmerksam machen, dessen ich mich zum Auskehren der oberen Uebergangsfalte mit Vortheil seit einem Jahre bediene. Dasselbe besteht in einer federnden Hülse aus Celluloid, an deren Spitze sich ein etwa 2 cm langer, leicht gebogener Zapfen von der Dicke eines dünnen Glasstabes befindet. Die Hülse wird auf den linken Zeigefinger fest



Vorderansicht.



Seitenansicht.

aufgesetzt. Sollte sie nicht genau passen, so lässt sie sich in warmem Wasser von etwa 40° leicht nach Belieben umformen.

Die Anwendung des Instrumentes ist eine einfache und entsprechend der bekannten Stäbchenmethode. Man lässt den Untersuchten nach unten blicken, legt die Spitze des Instrumentes durch leichte Beugung des linken Zeigefingers dicht hinter dem knöchernen Augenhöhlenrand von oben her gegen die äussere Lidhaut an, fasst das obere Lid mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand an den Wimpern und hebelt den Knorpeltheil über die Spitze herum. Dadurch gelingt es leicht, die ganze obere Uebergangsfalte sichtbar zu machen.

Die Methode hat den Vortheil, äusserst rasch ausführbar zu

sein und die Schleimhaut der oberen Uebergangsfalte in ihrer natürlichen Färbung und natürlichen Gefässfüllung zur Anschauung zu bringen.

Bei gesunder Augenbindehaut entspricht die Farbe der Uebergangsfalte genau derjenigen des Tarsaltheiles. Beim Auskehren mittelst Drucks auf den Augapfel ist dies jedoch niemals der Fall. Schon ein Druck von wenigen Sekunden auf den Augapfel genügt, um eine bedeutende Blutstauung in der Lidbindehaut hervorzurufen, welche das Gesammtbild erheblich verändert und das Ergebniss zu trüben vermag.

Dagegen ist eine Reizung der Bindehaut bei geschickter Untersuchung mit dem angegebenen Instrumente fast ausgeschlossen. Ebenso kann jeder Schmerz vermieden werden, wenn der Untersuchte sich nicht etwa in Angst sträubt und man genöthigt ist, wegen krampfhaften Lidschlusses energischer zu drücken. Ich habe mit dem Instrumente viele Tausende Untersuchungen ausgeführt, ohne dass die Kinder eine einzige Thräne vergossen haben. Freilich ist es rathsam, ganz junge Kinder, die noch nie untersucht sind, vorher zu beruhigen, da sie geneigt sind, operative Eingriffe zu wittern.

Der Hauptvortheil des Instrumentes gegenüber der Stäbchenmethode ist darin zu erblicken, dass man die Hände ganz frei behält und speziell auch mit der linken Hand den Kopf zu halten, ihn zurechtzurücken u. s. w. in der Lage ist. Ueberdies ist die Händedesinfektion sehr leicht ausführbar. Man hat's nicht nöthig das Stäbchen wegzulegen, wieder zu ergreifen, anzusetzen, sondern macht Alles mit einem einzigen Griffe ab. Dadurch ist's bei einiger Uebung unschwer möglich, 50 Kinder in 20 Minuten zu besichtigen, und man hat noch den Vortheil sehr viel genauer untersucht zu haben.

Während früher bei der alten Auskehrungsmethode die Fälle der granulösen Augenentzündung, bei denen die Körnerbildung allein auf der oberen Uebergangsfalte beschränkt blieb, in meinen Untersuchungslisten sehr seltene Gäste waren, haben sie sich im letzten Jahre zu meiner anfänglichen Verwunderung erheblich vermehrt. Ich zählte davon unter 2170 Schulkindern im Mai 1896 nur zwei Fälle (= 0,2 % der Erkrankungen). Zur Zeit habe ich unter 2527 Kindern 39 solcher Fälle (= 5,2 % der Erkrankungen) notirt.

Das Instrumentchen ist von der chirurgischen Instrumentenfabrik von Herren Held & Wien in Königsberg i. Pr. zu beziehen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Herbst-Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Trier am 13. September 1896.

Anwesend waren ausser dem Vorsitzenden, Herrn Geh. Med.- u. Reg.-Rath Dr. Schwartz, achtzehn Mitglieder des Vereins und ein Gast.

Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüsste der Herr Vorsitzende die An-

wesenden und theilte das Ableben des Kreisphys. San.-Rath Dr. Clemens zu Wittlich mit, worauf sich die Versammlung zur Ehrung des Verstorbenen erhob.

Alsdann wurde in die Tagesordnung eingetreten.

1. H. Kreisphys. Dr. Roller-Trier besprach die **Technik der Röntgen-Photographien** und deren Verwendung bei Begutachtung von Unfallsachen unter Vorzeigen von Photographien. Später demonstrirte derselbe einigen Herren die Durchleuchtung von Körpertheilen aus dem Leuchtschirme.

2. H. Dr. Brandenburg-Trier besprach die **Veränderungen des Moselwassers durch Selbstreinigung** auf Grund der von ihm gemachten Untersuchungen. Es wurden zweimal im Monate an drei verschiedenen Stellen, oberhalb der Stadt, an der Pfalzeler Brücke und bei Schweih um 2, 4 und 6 Uhr Wasserproben entnommen und chemisch und bakteriologisch untersucht. Die Zahl der Bakterien soll eine sehr geringe gewesen sein. Die genaueren Mittheilungen behielt sich der Redner vor. Seine Schlussfolgerung, dass das Einleiten des Kanalinhaltes der künftigen Trier'schen Kanalisation in die Mosel ohne weitere vorherige Desinfektion gestattet werden dürfte, begegnete jedoch dem Widerspruche der Versammlung, da die bisherigen Versuche nicht umfassend genug seien.

3. H. Kreisphys. San.-Rath Dr. Tillesen-Saarlouis besprach einen gerichtlichen Fall, bei welchem die Frage zu entscheiden war, ob es sich um **Selbstmord, Unfall** oder **Mord** handle.

4. H. Kreisphys. Dr. Müller-Wittlich referirte über eine **Typhus-Epidemie zu Wittlich**, deren Ursachen und Verbreitung. Der Vortrag ist ausführlich in der „Deutschen Medizinal-Zeitung" Nr. 72, 1896 veröffentlicht worden.

5. H. Kreishys. Dr. Dr. Blokusewski-Daun besprach das **Impf-Regulativ** und die Nothwendigkeit einiger Veränderungen in demselben. Auf Antrag des H. Kreisphys. Dr. Schubert-Saarbrücken wurde eine Kommission erwählt, bestehend aus diesem Herrn, H. Dr. Blokusewski und H. Dr. Hecking.

6. H. Kreiswundarzt Dr. Walbaum-Gerolstein berichtete über **Impfungen des letzten Jahres.**

Alsdann wurde dem allbeliebten, aus seinem Amte scheidenden Vorsitzendsn H. Geh. Med.-Rath Dr. Schwartz zum Andenken ein kunstvolles Album überreicht mit den Photographieen sämmtlicher Medizinalbeamten des Regierungsbezirks. Ein gemeinsames Mittagessen in dem mit Blumen zu Ehren des Vorsitzenden sinnig geschmückten Saale bildete den Schluss der Versammlung.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber 60 Fälle von plötzlichem Tode an Lungenentzündung bei scheinbar Gesunden. Von Otto Hornhardt. Diss. inaug. Kiel 1896.

Fichtel stellte unter 173 Fällen plötzlichen Todes überhaupt, und unter 55 Fällen plötzlichen Todes an akuten Infektionskrankheiten 22 Pneumonien fest. Eine grössere Statistik über symptomlos und plötzlich zum Tode führende Lungenentzündung existirt noch nicht. Da diese für den Gerichtsarzt wichtig ist, hat Verfasser auf Anlass von Heller aus den Sektionsprotokollen des Kieler pathologischen Institutes von Januar 1873 bis Juli 1896 die Fälle plötzlichen Todes zusammengestellt, in denen die Sektion Pneumonie als Todesursache ergab. Im Ganzen fand er 59 Fälle, zu denen noch einer von Dr. Jaspersen kommt. — In allen diesen Fällen waren die Individuen ganz plötzlich gestorben, und zwar ohne dass sie einerseits über plötzliches Unwohlsein geklagt hätten, oder dass andererseits ihrer Umgebung oder ihren Angehörigen etwas in ihrem Benehmen oder Aussehen aufgefallen wäre. — Zu einem Theile sind sie, während sie ihrer Beschäftigung nachgingen, oder auf der Strasse, auf einer Bank u. s. w. plötzlich, ohne vorherige Anzeichen, umgefallen und von der Polizei in's pathologische Institut eingeliefert; bei Kindern hatte auch wohl der Polizeiarzt den plötzlichen Tod festgestellt (die Zahl derselben, Erwachsener und Kinder zusammen, beträgt 24), oder es war unmittelbar vor dem Tode noch ein Arzt resp. ein Praktikant der Poliklinik gerufen worden, die indess den Patienten schon

sterbend getroffen hatten, so dass sie entweder gar keine oder doch nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hatten stellen können, die immer falsch war und meist auf Apoplexie oder Vitium cordis lautete. — Auf derselben Stufe mit letzteren stehen die, die auch ganz plötzlich irgendwo zusammengebrochen und moribund in ein Krankenhaus gebracht waren. Die Zahl der Fälle der beiden letzten Gruppen beträgt, Erwachsene und Kinder zusammen, 35. Von der Polizei eingeliefert wurden 17 Erwachsene und 7 Kinder; unter den 35 der zweiten Gruppe waren 24 Erwachsene und 11 Kinder. Von den 41 Erwachsenen waren 13 Alkoholisten, wie aus dem Befunde: indurirte Fettleber, chronische Meningitis, chronischer Hydrocephalus geschlossen werden konnte. Diese 13 Alkoholisten machen also 22,03 % sämmtlicher und 31,7 % der 41 Fälle Erwachsener aus. Die 18 Kinder (30,5 % der Gesammtheit) waren 7 unehelich, 4 Arbeiter- und 7 Handwerkerkinder. Von den 41 Erwachsenen waren mindestens 8 = 19 % der Fälle in einem späteren Stadium der Krankheit, nur 4 = 9,7 % im Anfange und 25 = 61 % in dem mittleren Stadium einer Lungenentzündung, als sie der Tod erreichte. Es sind demnach 33 = 80,5 % aller Erkrankten in einem vorgeschritteneren Stadium, ohne von der schweren Erkrankung, der sie bald erliegen sollten, selbst etwas zu äussern oder ihrer Umgebung als krank aufzufallen, also scheinbar in voller Gesundheit, gestorben. In 5 Fällen war sogenannte schlaffe Pneumonie vorhanden; in diesen handelte es sich um Individuen mit abnormen Lungen — es waren solche von 52, 67, 69 und 87 Jahren, also mit alten Lungen —, und nur ein 37jähriger Mann mit Lungenemphysem. Bei 23 Fällen von 41 waren makroskopische Veränderungen am Herzen bemerkbar (Fettherz 6, schlaffes Herz 3, Trübung des Herzens 4, Atrophie des Herzens 2, Erweiterung des Herzens 1, Hypertrophie 7 Fälle). Bei den plötzlichen Todesfällen kann man natürlich nicht feststellen, ob die Individuen auch keine subjektiven Beschwerden gehabt haben; das Wichtigste dabei ist, dass sie auf ihre Angehörigen und sonstige Umgebung den Eindruck von Gesunden machten, weshalb diese sich nicht veranlasst sahen, sie zur Ruhe und Schonung aufzufordern und sie dadurch vielleicht vor dem Schicksal des plötzlichen Todes zu bewahren.

Dr. Guder-Laasphe.

Contribution à l'étude de la mort subite et de la mort rapide dans les suites de couches. Von Parquet. Thèse de Paris, 17. Juni 1897.

Parquet bringt eine Beobachtung Barons aus der Klinik von Champetier de Ribes, die interessant ist. Eine 4 Monate und 13 Tage schwangere Frau, die seit 4 Tagen leichte Kreuzschmerzen hatte, wurde am 16. Februar 1897 aufgenommen. Der bereits aus dem Uterus ausgestossene Fötus hing an der Nabelschnur. Es bestand keine Blutung. Der Urin enthielt kein Eiweiss. Nach Reinigung der Vulva und der Vagina mit 1 % Lysollösung zeigt sich der Muttermund geöffnet, keine Blutung und kein übler Geruch. Da keine Indikation für einen Eingriff vorlag, sollte eine intrauterine Ausspülung mit einer 1 % Lysollösung vorgenommen werden. Kaum waren 40 ccm verbraucht, so stiess die Frau heftige Schreie aus, klagte über Luftmangel, wurde cyanotisch und verlor das Bewusstsein. Künstliche Athmung $2^1/_2$ Stunden lang, Aether- und Koffeïninjektionen, Sauerstoffeinathmungen hatten keinen Erfolg. — Bei der Leichenöffnung zeigte sich keinerlei Verletzung, die Placenta war noch überall adhärent, die Eihäute waren intakt. Die Nieren, die Lungen und das Herz zeigten keine Abnormitäten. — Der Tod musste auf Inhibition zurückgeführt werden. In allen übrigen mitgetheilten Fällen fanden sich pathologisch-anatomische Befunde, die den plötzlichen Tod erklären. Dr. Guder-Laasphe.

Contribution à l'étude de la mort subite post-opératoire. Von Hamant. Thèse de Paris, 24. Juni 1897.

Hamant bringt eine grössere Zahl von noch nicht veröffentlichten Beobachtungen. In seinen Betrachtungen hat er die französische Literatur ziemlich ausgiebig, die deutsche gar nicht berücksichtigt. Die naheliegende Betrachtung der Fälle vom Standpunkte der gerichtlichen Medizin hat der Verfasser nicht in Erwägung gezogen. Ders.

De la mort subite dans l'aortite ou ses complications. Von Lesage. Etude médico-légale. Thèse de Paris, 17. Dez. 1896.

Zu 20 Beobachtungen aus der französischen und englischen Literatur fügt Lesage drei neue Beobachtungen, und zwar je eine von Aortitis mit akutem Lungenödem von Thoinet und Descoust und eine von Verengung der Koronararterien von Thoinet. — Bei den plötzlichen Todesfällen nach Aortitis oder ihren Folgezuständen kann der Gerichtsarzt im Allgemeinen auf bestimmte Weise die Todesursache feststellen. In einzelnen schwierigen Fällen könne er wenigstens sagen: „la mort paraît due à une conséquence naturelle.“ Ders.

Zur Kasuistik der Karbolsäurevergiftung. Ein Fall von ungewöhnlich ausgedehnten und tiefgreifenden Verätzungen. Von Dr. Anton Brosch, Prosektor des militärisch-anatomischen Institutes in Wien. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. F., XIV. Bd., S. 20.

Ein Feldwebel wurde Nachmittags 2 Uhr im Bett todt gefunden; er war das letzte Mal Abends vorher zwischen 7—8 Uhr gesehen worden. Die Sektion ergab: Dunkelrothes flüssiges Blut. Schleimhaut des Rachens trocken, grauviolett, ohne Schorfe, weich; Speiseröhre und Magen sehr stark zusammengezogen, hart, aussen lichtroth. Die Speiseröhre war nur für einen eingefetteten Metallkatheter durchgängig, ihre Schleimhaut milchweiss, wie mit Kalk übertüncht, mörtelartig hart; Inhalt: $^1/_2$ Esslöffel milchiger stark ätzender Flüssigkeit. Der Magen enthält drei Esslöffel derselben stark nach Karbolsäure riechenden Flüssigkeit; seine Schleimhaut weiss glänzend, hart, wie mit Kalk übergossen. Der Zwölffingerdarm war aussen lichtroth, seine Wandung in ganzer Dicke sehr hart, seine Schleimhaut wie gegerbt anzufühlen, theils weiss, theils mörtelgrau, in's Röthliche spielend. Er enthielt spärlichen graurothen Inhalt. Der Dünndarm zeigte 3 m weit theils harte Wandungen mit mörtelgrauer Schleimhaut, theils etwas weichere Wandungen mit röthlich grauer Schleimhaut. Er enthielt ätzenden Inhalt. Aus dem Mageninhalt wurden 20 g reine Karbolsäure gewonnen. Leber und Niere zeigten 1 cm tiefe, grauweisse, harte Flecken dort, wo sie dem Magen anlagen. Verfasser nimmt an, dass der Selbstmörder Abends zwischen 7—8 Uhr das Gift genommen, und dass der Tod bei so ausgedehnten tiefen Verletzungen schnell, spätestens in einer Stunde, eintrat. Danach müsste das Gift grösstentheils nach dem Tode und zwar im Ganzen etwa 40 Stunden, bis zur Sektion, gewirkt haben. Um den Schluss sicherer zu stellen, wurden Karbolversuche mit einem ausgeschnittenen Magen, der auf eine Leber gelegt wurde, angestellt. Dieselben ergaben nach 40stündiger Einwirkung konzentrirter Karbolsäure, die bei dem Selbstmord verwendet sein musste, dasselbe Bild, wie bei dem Selbstmörder.

Als charakteristische Merkmale der Karbolsäurevergiftung hebt Verfasser das glänzende Weiss der Schorfe hervor, die durch Einwirkung der Luft röthlich und schmutzig-braun werden, ferner den Beginn der Verschorfung erst an den Schlundschnürern, während der Mund und Rachen keine Schorfe zeigen. Er führt dies auf die schwere Mischbarkeit der konzentrirten Karbolsäure mit Wasser zurück, weshalb dieselbe erst dort zur Wirkung kommt, wo sie durch die Schlundschnüren in innigeren Kontakt mit der Schleimhaut gebracht wird. Durch Berechnung auch der in den Schorfen gefundenen Säure berechnet schliesslich der Verfasser im vorliegenden Falle die genommene Menge auf 178 g und hält es für unbedingt sicher, dass mindestens vor 30 Stunden eine Mindestmenge von 100 g sehr hochgradiger Karbolsäurelösung getrunken sein musste. Durch die Menge und hohe Konzentration waren Mord und Unfall ausgeschlossen.

Dr. Schulz-Berlin.

Ueber vitale und postmortale Verbrennung. Von Dr. Neupert. Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin etc.; 1897, Heft III.

Der Gerichtsarzt hat oft zu entscheiden, ob die an der Leiche vorgefundenen Verbrennungserscheinungen während des Lebens oder nach dem Tode entstanden sind.

Eine im Leben stattgefundene Verbrennung ersten Grades ist an der Leiche in der Regel nicht mehr zu entscheiden. Das Hauterythem ist verschwunden, Schwellung und kleienförmige Abschuppung der Oberhaut sind bisweilen vorhanden; ein Erythem unmittelbar in der Nähe höherer Verbrennungs-

grade beweist, dass die Verbrennung noch während des Lebens erfolgte. Entgegen der Ansicht mancher Forscher kann man durch Einwirkung einer Flamme auf die Haut der Leiche Blasenbildung erzeugen, besonders dann ist es denkbar, wenn bei starkem Anasarca in die durch Verdämpfung von Gewebsflüssigkeit gebildete Blase noch etwas von der das Gewebe durchsetzenden Flüssigkeit tritt, also die Blase mit Serum gefüllt wird. Der Unterschied zwischen postmortaler und während des Lebens entstandener Brandblasen zeigt sich einmal darin, dass der Grund der an der Leiche erzeugten künstlichen Brandblase ausnahmslos aus den tieferen Schichten der Epidermis besteht, während die intravital entstandene Brandblase durch Abheben der Epidermis vom Corium entsteht. Andererseits gelingt es an der Leiche nicht, durch Verbrühungen mit kochendem Wasser Blasen zu erzeugen; es gelingt dies nur durch Temperaturen von weit über 100 ° C. Dabei ist der Grund der Blase und deren Umgebung vollkommen reaktionslos und weiss, während am lebenden Körper eine Temperatur von der des kochenden Wassers ausreicht, um eine reaktive Reizung des Gewebes, Röthung und Blasenbildung hervorzurufen. Von Bedeutung ist der mikroskopische Befund nach genügend langer Einwirkung der Läsion (12—20 Stunden). Intravitale Verbrennungen unterscheiden sich von postmortalen durch das Aufquellen der Malpighi'schen Schicht, bei Verbrennung durch siedendes Wasser durch eine feinkörnige Trübung der Faserschicht, und Extravasation rother und weisser Blutkörperchen. Für den dritten Grad der Verbrennung sind die intravital entstandenen Veränderungen charakteristisch, die anscheinend homogen braunrothe Schwarte ist ein feines Netz von Kapillargefässen, stellenweise durch kleine Extravasate unterbrochen. Bei mikroskopischer Untersuchung findet man neben Zerstörung des rete Malpighi, Schrumpfung der Papillaren, Schrumpfung und stellenweise Berstung der Coriumschichten konstant, die Kapillargefässe des Corium fast in ihrer ganzen Ausdehnung bis in die geschrumpften Hautpapillen hinein mit einer weissbraunen, eingetrockneten Masse veränderten Blutes gefüllt. An einzelnen Stellen ist der Gefässinhalt zwischen die gesprengten Schichten des Corium ausgetreten. An hypostatischen Stellen der Leiche kann Flammenwirkung ähnliche Veränderungen bewirken, daher diese Zeichen dann werthlos sind, im Uebrigen findet man bei den an der Leiche entstandenen Schwarten keine Spur einer Injektion der Kapillaren mit eingetrocknetem Blute.

Bedeutsam sind die Veränderungen des Blutes bei Verbrennungen. Dasselbe hat in den meisten Fällen eine lebhaft rothe Färbung, hervorgerufen durch die direkte Einwirkung der Hitze und durch Entstehen von Kohlenoxydhämoglobin. Kohlenoxydhämoglobin bildet sich nicht in der Leiche, so lange das Blut in unverletzten Abschnitten des Gefässsystems eingeschlossen ist. Von Wichtigkeit sind ferner der mikroskopisch nachweisbare Zerfall der rothen Blutkörperchen bei Hautverbrennungen und Verbrühungen. Dr. Rump-Osnabrück.

Zum Begriff des Seeunfalls. Rekursentscheidung vom 1. Februar 1897.

Ende Dezember 1894 lief das unter Führung des Kapitäns L. stehende Hamburger Segelschiff „Axel" beim Einfahren in den Hafen Macao in Folge ungünstigen Wasserstandes und der schlecht bezeichneten Hafeneinfahrten auf eine Sandbank auf und wurde hierdurch derartig beschädigt, dass an eine Weiterreise nicht zu denken war. In Folge dessen verblieb Kapitän L. in Macao und suchte die Havarieangelegenheit nach besten Kräften zu erledigen. Hierbei wurden ihm indessen nachgewiesenermassen von allen Seiten, sowohl seitens der Behörden, wie von Privatpersonen derartig chikanöse Hindernisse in den Weg gelegt, dass er in Folge der fortgesetzten Aufregungen und des ewigen Aergers an einem Herzleiden erkrankte und diesem am 16. Dezember 1895 erlegen ist. Der von der Wittwe erhobene Rentenanspruch wurde von der Berufsgenossenschaft zurückgewiesen, vom Schiedsgericht dagegen anerkannt. Auf erhobenen Rekurs wurde jedoch der abweisende Bescheid des Genossenschaftsvorstandes vom Reichsversicherungsamte wieder hergestellt unter folgender Begründung:

Die Thätigkeit, die der Kapitän L. zur Abwickelung der Havarieangelegenheit in Macao ausgeübt hat, ist allerdings als ein Ausfluss der dem Schiffer als Bevollmächtigtem des Rheders obliegenden Rechte und Pflichten und somit als eine im Rahmen des Dienstverhältnisses liegende, auf Grund der §§. 1 und 3 S.-U.-V.-G. versicherte Betriebsthätigkeit zu erachten. Auch kann als erwiesen

gelten, dass L. bei Aufmachung der Havarie längere Zeit hindurch, etwa ein Jahr lang in Folge der entstandenen Schwierigkeiten fortwährende Aufregungen zu ertragen hatte. Diese Umstände genügen jedoch nicht, um den Rentenanspruch der Hinterbliebenen zu begründen. Denn es ist zunächst nicht erwiesen, dass das Herzleiden, an dem L. nach der Bescheinigung des Magisterbeamten in Macao am 16. Dezember 1895, also etwa ein Jahr nach dem Schiffsunfall, gestorben ist, durch diese fortgesetzten Aufregungen entstanden war, wie die Hinterbliebenen vermuthen. Eine auf eigene Beobachtung des Kranken gegründete ärztliche Aeusserung über die Entwickelung des Leidens, namentlich aus der Zeit des Beginns der Erkrankung, liegt überhaupt nicht vor. Das Gutachten des Sachverständigen Dr. M. zu Hamburg vom 20. Mai 1896 aber spricht sich nur dahin aus, dass der Sachverständige es „nicht für so unmöglich hält, dass L. das Herzleiden, an dem er verstorben ist, durch die grosse immerwährende Aufregung, die er nach Strandung seines Schiffes durchzumachen hatte, sich zugezogen hat.“ Diese Möglichkeit allein aber genügt nicht, um den ursächlichen Zusammenhang zwischen jenen Vorgängen in Macao und dem Herzleiden des L. für festgestellt zu erachten. Wenn in Fällen dieser Art auch ein voller schlüssiger Beweis nicht wohl gefordert werden kann, so muss doch immerhin eine grosse Wahrscheinlichkeit des Zusammenhangs vorliegen. An dieser Bedingung aber fehlt es hier, denn die Entstehung des Herzleidens kann mit gleichem Rechte auch auf verschiedene andere Ursachen, namentlich auf klimatische Einflüsse zurückgeführt werden.

Weiter aber würde, wenn die Vermuthung der Hinterbliebenen selbst richtig wäre, der Tod des L. weder als Unfall, noch als Folge eines Unfalls im Sinne des §. 1 S.-U.-V.-G. angesehen werden können. Der Begriff des Unfalls erfordert, dass die Körperschädigung oder der Tod unter der Einwirkung äusserer Vorgänge plötzlich auftritt oder doch im Vollzuge einer in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum eingeschlossenen beschleunigten Erkrankung sich einstellt. Diese Voraussetzung kann zwar auch, wo es sich um die Folgen grosser seelischer Aufregungen durch Betriebsvorgänge handelt, unter Umständen gegeben sein; so hat das Reichsversicherungsamt schon in Fällen, in welchen Arbeiter oder Betriebsbeamte durch einen plötzlichen Schreck oder durch eine, einige Stunden währende Gemüthserregung ein Herzleiden (Herzschlag) erhielten, einen Betriebsunfall anerkannt. Anders liegt die Sache aber, wenn erst eine andauernde, während eines längeren Zeitraumes anhaltende Aufregung und Anstrengung nach und nach die Gesundheit des Arbeiters oder Betriebsbeamten langsam untergräbt und schliesslich zu einer Körperschädigung oder zum Tode führt. Hier kann nicht ein Unfall, sondern nur eine allmähliche Erkrankung angenommen werden, welche, wie alle anderen Berufs- und Gewerbekrankheiten, einen Anspruch auf Unfallentschädigung nicht giebt. Das Schiedsgericht verkennt diesen Unterschied auch nicht; dasselbe sucht indessen auf dem Wege zur Anerkennung des Anspruchs zu gelangen, dass es nicht eine fortdauernde, sondern eine Reihe einzelner, zeitlich abgegrenzter Gemüthserregungen annimmt, welche die Ursachen des Leidens geworden seien. Diese Auffassung ist indessen willkürlich und mit den Thatsachen, ja mit der Darstellung der Hinterbliebenen selbst, unvereinbar. Denn dass einzelne Vorgänge an sich eine besondere Aufregung bei L. veranlasst haben, ist weder behauptet, noch beweisbar; es kann nur angenommen werden, dass eine ganze Reihe von Vorgängen in ihrer Gesammtheit bei L. das Bewusstsein von der Schwierigkeit seiner Aufgabe, das Gefühl seiner Verlassenheit und den Widerwillen gegen das Ränkespiel der Anderen erzeugt und damit einen anhaltenden Zustand geistiger Anspannung und seelischer Verstimmung geschaffen hat. Das Reichsversicherungsamt muss daher, im Gegensatz zum Schiedsgericht, die Annahme eines Betriebsunfalls für ausgeschlossen erachten. Ebensowenig wie aber die zum Tode des L. führenden schädlichen Einwirkungen als Unfall im Sinne des Gesetzes gelten können, kann davon die Rede sein, die Beklagte im vorliegenden Falle deshalb haften zu lassen, weil es sich um die „Folgen“ eines Seeunfalls handele. Der Umstand, dass ein Schiffsunfall, die Beschädigung des Schiffes durch Auflaufen im Hafen von Macao, der Anlass für den Aufenthalt und für die Belastung des L. mit den Geschäften in Macao gewesen ist, genügt nicht, um daraus einen zur Begründung des Anspruches der Hinterbliebenen ausreichenden ursächlichen Zusammenhang mit dem Tode des Genannten herzuleiten. Diese Auffassung steht mit den Grundsätzen der Rekursentscheidung 1390 (Amtl. Nachrichten des R.-V.-A. 1895,

S. 148) nicht in Widerspruch, in welcher das Auftreten von Skorbut unter der Schiffsmannschaft eines Schiffes, dessen Süsswasservorrath durch überschlagende See vernichtet war, als Folge eines Betriebsunfalls angesehen ist, obwohl die Verderbniss des Süsswassers an sich eine Gesundheitsschädigung der Seeleute noch nicht zur Folge hatte, sondern erst der durch Wochen fortgesetzte Genuss des verdorbenen Wassers zum Auftreten der Krankheit führte. Die Fälle unterscheiden sich insofern, als im Falle des L. eine Zwangslage, ein Nothstand, wie er für die Schiffsmannschaft jenes Schiffes entstanden war, nicht vorlag. Der Mangel gesunden Trinkwassers muss auf die eine oder andere Weise, durch den Genuss des verdorbenen Wassers oder durch die Wirkungen des Durstes, unter allen Umständen zu einer Gesundheitsschädigung führen, die zwar nicht sofort eintritt, aber mit Bestimmtheit zu erwarten ist. Die Lage, in die L. durch den Schiffsunfall gerieth, war dagegen nicht der Art, dass sie unabweislich auf die Gesundheit einen ungünstigen Einfluss üben musste. Die Bedingungen für seine spätere Gemüthserregung wurden an sich nicht schon durch diesen Schiffsunfall, sondern erst durch das Zwischentreten neuer Betriebsvorgänge und Verrichtungen geschaffen, die sich allerdings äusserlich an den Schiffsunfall anschlossen, aber an sich sowohl für den Betrieb, als auch in ihrer Wirkung auf den Gesundheitszustand des L. eine selbstständige Bedeutung nicht gehabt haben. Ein genügender ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Schiffsunfall und dem Leiden und Tod des L. ist also nicht vorhanden. Auch ist nicht zu verkennen, dass die Wirkung dieser Vorgänge auf L. wesentlich durch eine gewisse eigenartige und persönliche Veranlagung mit verursacht sein muss, und dass die Wirkung für andere, ruhigere Naturen, auch bei gewissenhafter Pflichterfüllung, nicht eine gleich schädliche gewesen sein würde. Die Sicherung der Seeleute aber und ihrer Hinterbliebenen gegen die Folgen der Ueberanstrengung im Berufe fällt aus dem Gebiete der Unfallversicherung heraus.

Bruchschaden kein Betriebsunfall. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 5. März 1897. Nr. 9147/96.

Wie das Reichsversicherungsamt in ständiger Rechtsprechung angenommen hat, entwickeln sich Leistenbrüche in der Regel allmählich und pflegen wohl gelegentlich, aber nicht in Folge der täglichen Berufsarbeit auszutreten.

Soll daher die für eine allmähliche und gelegentliche Entstehung des Bruches sprechende starke Vermuthung widerlegt werden, so sind an die Beweisführung dafür, dass es sich ausnahmsweise um einen Fall plötzlicher Entstehung des Bruches durch die Betriebsarbeit handelt, besonders strenge Anforderungen zu stellen. Unter diesem Gesichtspunkte ist auf den Nachweis einer an sich schweren und zugleich aussergewöhnlichen, über den Rahmen der regelmässigen Betriebsthätigkeit hinausgehenden Anstrengung, bei welcher der Bruchaustritt erfolgt ist, besonderes Gewicht zu legen.

Als eine derartige Anstrengung ist aber das von dem Kläger für den Unfall verantwortlich gemachte Heben eines Steines nicht zu erachten. Denn dieser hatte nur das mässige Gewicht von 80 Pfund, und der Kläger war hieran bei seiner Thätigkeit gewöhnt.

Allerdings kann auch eine an sich betriebsübliche, dem Arbeiter also geläufige Arbeit wegen ausnahmsweise ungünstiger Umstände, unter denen sie sich vollzieht, eine aussergewöhnliche Anstrengung bedingen und so für einen dabei entstehenden Bruchaustritt die Vermuthung plötzlicher und ursächlicher Entstehung schaffen. Solche Umstände können indessen im vorliegenden Falle nicht als nachgewiesen anerkannt werden; denn dass der Kläger beim Heben des Steines ausgeglitten, ist von ihm erst in dem Verhandlungstermin vor dem R.-V.-A. behauptet worden. Diese Behauptung verdient gegenüber der bisherigen Schilderung keine Berücksichtigung; sie ist überdies durch Beweise nicht unterstützt.

Wenn wirklich, wie der Kläger behauptet, bei dem Heben des Steines der Bruchschaden entstanden ist, so bildete diese Arbeit doch nur die Gelegenheit, nicht aber die Ursache für den Bruchaustritt; sie ist die Ursache nur für die Entdeckung, nicht für die Entstehung des Bruchleidens gewesen. Hierfür spricht namentlich auch noch, dass irgend welche schwere Erscheinungen, wie heftige Schmerzen, sich nach dem Vorfall nicht gezeigt haben.

Die Annahme der allmählichen Entwickelung des Bruches findet endlich

eine wesentliche Unterstützung in dem Umstande, dass der Kläger auch auf der linken Seite eine erhebliche Anlage zur Entwickelung eines Leistenbruchs besitzt. Hiernach brauchte nicht geprüft zu werden, ob der Kläger auf der rechten Seite wirklich an einem ausgebildeten Bruch leidet oder — wie Prof. Dr. L. in Bochum annimmt — nur mit einer vorgeschrittenen Bruchanlage behaftet ist. Der Anspruch des Klägers auf Unfallentschädigung ist unter allen Umständen unbegründet und rechtfertigt sich damit die getroffene Entscheidung.

Brucheinklemmung als Betriebsunfall. Entscheidung des Bayerischen Landesversicherungsamts vom 16. Februar 1897.

Im gegebenen Falle handelt es sich nicht um die Entstehung eines Bruches, sondern um die Verschlimmerung des bereits vorher bestandenen Bruchleidens durch eine tödtlich verlaufene Einklemmung. Die Grundsätze, welche wegen der eigenthümlichen Natur eines Leibschadens und der Neigung der Arbeiter, ältere Leiden als neu entstandene Brüche anzugeben, in Bezug auf die Beweiserbringung vom Bayerischen Landesversicherungsamte im Anschluss an das Reichsversicherungsamt aufgestellt wurden, haben dahier keine Anwendung zu finden; vielmehr ist die Einklemmung eines schon früher vorhandenen Bruches wie irgend eine andere körperliche Verletzung zu beurtheilen. Hiervon ausgehend steht nun fest, dass der Verstorbene durch eine allerdings nicht besonders schwere Berufsarbeit sich die seinen Tod verursachende Brusteinklemmung plötzlich zugezogen hat. Dadurch ist der Unfallsbegriff erschöpft. Es hat darauf nicht anzukommen, dass diese betriebsübliche Arbeit von einem normalen Arbeiter ohne schädliche Folgen hätte verrichtet werden können . . . .

Verlust des Endgliedes des vierten rechten Fingers bedingt keine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 24. April 1897.

Ganz unbedeutende Schädigungen der körperlichen Unversehrtheit beschränken die Erwerbsfähigkeit überhaupt nicht in messbarem Grade. Um eine solche geringfügige Schädigung handelt es sich im vorliegenden Falle, in welchem auch der Rentenanspruch gar nicht einmal auf die Behauptung, dass die Arbeitsfähigkeit beschränkt sei, gestützt wird, sondern lediglich darauf, dass der Kläger doch nun einmal ein Fingerglied verloren habe und deshalb nicht Soldat werden könne. Dass diese Anführungen völlig bedeutungslos für die Frage der Beschränkung der Erwerbsfähigkeit sind, braucht nicht näher erörtert zu werden. Das Fehlen des Endgliedes des rechten Ringfingers hat für eine nicht mit besonders gearteten feinen Arbeiten befasste Person, welche zu diesen Arbeiten gerade alle ihre Fingerspitzen nöthig hat, nichts zu bedeuten, und der erst 20jährige Kläger wird schwerlich in seinem Leben jemals in die Lage kommen, seine Erwerbsfähigkeit durch den in Rede stehenden Fehler beschränkt zu sehen.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ein Beitrag zur Epidemiologie des Erysipels. Von Dr. A. Ucke, Ordinator am Warschauer Ujasdow-Militärhospital. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; XXI. Band, S. 311—316 und 389—393.

Eine während des Winters 1894/95 in Warschau herrschende Erysipelepidemie, die in 8 Monaten 213 Erkrankungen mit 14 Todesfällen zeigte, füllte die Abtheilung für ansteckende Krankheiten im Ujasdowhospital nicht nur aus der Garnison, sondern vor Allem auch aus anderen Abtheilungen des Hospitals dermassen, dass der Oberarzt den Verfasser mit der Untersuchung der Luft oder des Staubes im Hospital beauftragte, da man vermuthen musste, dass das Hospital selbst Herde der Krankheit in sich schliesse. In sehr sorgfältigen Untersuchungen vermittelst Einzelkulturen nach Emmerich wurden im Ganzen 69 Staubproben untersucht, die in 10 Fällen ein positives Resultat, was Streptokokkenbefund anbetrifft, ergaben. Der Oberarzt hatte namentlich auf drei Abtheilungen hingewiesen: auf die alte chirurgische (antiseptische), die Augen- und die Ohrenabtheilung. Verfasser richtete sein Hauptaugenmerk auf die chirurgische Abtheilung, da aus dieser im Laufe der ersten 5 Monate 19 Erysipelkranke hervorgegangen waren, während in demselben Zeitraum die Ohrenabtheilung 8

und die Augenabtheilung 6 Fälle geliefert hatte. Die Wände in der chirurgischen Abtheilung waren vollkommen glatt und boten zu grösseren Ansammlungen von Staub keine Gelegenheit, auch der hölzerne, gestrichene Fussboden nicht, der täglich mit feuchten Lappen aufgewischt wird. Schon war Verfasser in Verlegenheit, wo er den Staub suchen sollte, als ihm vom ordinirenden Arzte in einem Krankensaale ein Bett gewiesen wurde, auf dem schon wiederholt Erysipelkranke beobachtet worden waren. Am Kopfende dieses Bettes fand Verfasser in der Wand einige Zentimeter über dem Fussboden eine Ventilationsöffnung der Luftheizung, die mit einem Drahtnetz in einem Holzrahmen gefasst, geschlossen war. Sowohl der Rahmen wie auch das Drahtnetz bargen eine gewaltige Menge zum Theil flockigen Staubes, der untersucht wurde und einen Streptococcus enthielt, der nicht nur auf künstlichen Nährboden charakteristisches Wachsthum offenbarte, sondern auch am Kaninchenohr zu einem typischen Erysipel führte; dieses wanderte von Ohr zu Ohr und lief in Genesung aus. Hier war also ein Herd gefunden, der die Aetiologie einer Anzahl von Erysipelfällen aufklärte. Die Untersuchung des Staubes sämmtlicher Drahtnetze in dieser und in einer Reihe benachbarter Krankensäle ergab noch in drei weiteren Fällen ein positives Resultat, was Streptokokkenbefund anbetrifft. Es war demnach die Annahme gerechtfertigt, dass der Streptokokken enthaltende Staub von den Netzen durch Erschütterungen oder stärkere Luftströmungen aufgewirbelt worden sei, und dann zu einer Reihe von Erysipelinfektionen in der Abtheilung geführt habe.

Bei einer einmaligen Untersuchung der Luft gelang es Verfasser, selbst in dieser Streptokokken nachzuweisen, die allerdings für Kaninchen sich nicht besonders virulent erwiesen.

Es entstand nun die Frage, wie die Streptokokken ihren Weg in die Krankensäle gefunden haben konnten. Die Netze verdeckten die unteren Oeffnungen für die Abfuhr der verbrauchten Luft, der Staub auf ihnen musste also aus den Krankensälen stammen. In den unter der Decke angebrachten Eingangsöffnungen für frische Luft wurden trotz sorgfältiger Untersuchungen Streptokokken nitht gefunden. Dagegen enthielten Staubproben aus den in Hof und Garten aufgestellten Ventilationsschachten Kettenkokken. Diese ubiquistischen Mikroben waren daher mit dem Staube bis zu den Schachten gelangt, dagegen war auszuschliessen, dass sie auch durch das Röhrensystem der Heizung bis in die Luft der Krankensäle vorgedrungen seien. Da das in Frage stehende Heizsystem nur bei hermetisch verschlossenen Fenstern und Thüren funktionirt, konnte auch der Weg mit dem Staube durch etwaige offene Fenster mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Krankheitserreger konnten somit nur durch Kranke oder das Wartepersonal importirt sein.

Auf der Ohrenabtheilung wurde gleichfalls ein interessanter Befund festgestellt. In ihr waren Erysipelkranke seit 3 Jahren des Bestehens nicht plazirt gewesen, wohl aber Rekonvaleszenten von verschiedenen anderen Erkrankungen und eine Weile auch Phthisiker. Es kamen 8 Fälle von Erysipel vor; auch hier war ein sehr verdächtiges Bett vorhanden. Auf den Fensterschlengen des diesem Bette zunächst gelegenen Fensters fand Verfasser reichlich Staub, in dem Streptokokken nachgewiesen werden konnten, auch in der Ventilationsöffnung eines Kachelofens wenige Zentimeter über dem Fussboden, sowie unweit des vorerwähnten Bettes. Die Untersuchungen in der Augenklinik fielen negativ aus.

Verfasser macht noch darauf aufmerksam, dass ein nicht geringer Prozentsatz der Erkrankungen der Schleimhäute der oberen Luftwege nach Lingelsheim durch Streptokokken bedingt wird, die bei einem gewissen Grad von Virulenz und, falls sie eine Eingangspforte in die Lymphbahnen der Haut finden, unter Umständen zu Erysipel führen. Das Sekret stellt somit bei diesen Erkrankungen ein nicht ungefährliches Material vor, das durch Niesen, Räuspern, Husten, Schnauben und Spucken nur allzu leicht in die Luft, auf den Fussboden oder auf andere Gegenstände gelangt, austrocknet, verstäubt wird und gelegentlich zur Infektion führt. Beim Erysipel ist das Stadium der Abschilferung das ansteckendste.

Der Streptococcus findet sich ferner bei den verschiedenen Formen der progredienten Eiterung in den Geweben, die an die Lymphgefässe und Lympfspalten gebunden sind bald als Lymphangitiden, Phlegmone, Peritonitiden, Pleuritiden, Meningitiden oder Synovitiden, zuweilen aber in Septicämie und Pyämie übergehen.

An die Erkrankungen der Luftwege schliessen sich häufig Bronchitiden und Pneumonien an, ferner Mittelohreiterungen und viele Mischinfektionen, so bei Scharlach, Masern etc. Doch auch bei gesunden Individuen ist der Streptococcus gefunden, so im Speichel, im normalen Scheidensekret Schwangerer oder bei Wöchnerinnen. Kurz, eine grosse Anzahl kranker, aber auch gesunder Menschen kann der Träger virulenter Streptokokken sein.

Dazu bewahrt der Streptococcus seine Lebensfähigkeit beim Eintrocknen vollkommen, dagegen gehen Virulenz und Lebensfähigkeit beim Wachsthum auf künstlichen Nährböden schnell verloren. Nur durch Konserviren der Kulturen im Eisschrank, wobei offenbar Entwickelung und Vermehrung sistirt, kann die Virulenz erhalten werden. In der freien Natur wird demnach die Erhaltung lebenskräftiger und virulenter Streptokokken durch Trockenheit und Kälte begünstigt.

Nach alledem kann man sich bei der ubiquistischen Natur der Streptokokken gegen ihre Invasion nur durch allgemeine hygienische Massregeln schützen. Vorsicht im Umgang mit den Sekreten des Respirationstraktus, Ermittelung des Herdes in Hospitälern durch sorgfältige bakteriologische Untersuchungen und seine Beseitigung durch ausgiebige Desinfektion, dazu Isolation aller Streptokokkeninfektionen aus sämmtlichen Abtheilungen in besonderen Krankensälen, wobei die Diagnose nach Möglichkeit auf bakteriologische Prüfung basirt sein sollte, das sind die Vorschläge des Verfassers, die der Verbreitung des Erysipels Einhalt thun sollen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Die Wirkung des Botulismustoxins (Fleischgiftes) und seines spezifischen Antitoxins auf die Nervenzellen. Von Dr. Kempner und Dr. Pollack. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Deutsche Med. Wochenschr.; 1897, Nr. 32.

Von Dr. Kempner ist bereits früher ein spezifisches Botulismus-Antitoxin dargestellt worden; es handelte sich bei seinen Experimenten meist darum, einen Nachweis der anatomischen Wirkung des Antitoxins, des Blutserums immun gemachter Thiere, auf die Nervenzellen der vergifteten Organismen beizubringen. Von Marinesco waren früher die Veränderungen beschrieben worden, welche durch den Bacillus Botulinus resp. sein Toxin in dem Nervensystem, besonders in den Nervenzellen des Rückenmarks hervorgerufen werden; Nissl hat durch die von ihm geschaffene Alkoholmethylenblaufärbung den Weg gewiesen, um diese Veränderung in der Nervenzelle kennen zu lernen. Wenn nun, so war der Gedankengang der Verfasser, das Kempner'sche Antitoxin ein spezifisches Heilmittel gegen die Intoxikation ist, so mussten auch die gesetzten anatomischen Veränderungen einer Regeneration und Restitution entgegengeführt werden können. Das Resultat der diesbezüglichen Versuche, deren Resultat im Original nachgesehen werden mögen, war folgendes:

Thiere, welche die Testdosis (bei Meerschweinchen 0,00005) erhalten, sterben innerhalb 48 Stunden; im Rückenmark zeigen sich die grossen Vorderhornzellen im Stadium völliger Dissolution. Die ersten wohl ausgeprägten Erscheinungen der Giftwirkung auf die Zellen sind bereits nach 20 Stunden mit Sicherheit zu konstatiren. Die grössere Dosis bedingt auch grössere Intensität der Veränderungen.

Die Heilversuche erwiesen die Fähigkeit des Serums, das 9 Stunden vorher eingespritzte Gift noch zu binden. Sie erwiesen ferner die wichtige Thatsache, dass das 24 Stunden nach der Vergiftung injizirte Serum das Thier selbst zu retten vermag, auch wenn bereits hier die Nervenzellen beträchtlich alterirt waren; ferner dass das Serum im Stande war, die affizirte Zelle allmählich zur normalen Figuration wieder zurückzuführen. Zwischen der Schwere der klinischen Vergiftungserscheinungen und dem Grade der Zelldegeneration war nicht durchweg eine völlige Proportionalität zu konstatiren. Die Degeneration der Nervenzellen ad integrum nimmt viel längere Zeit in Anspruch, als das Verschwinden der sichtbaren Krankheitserscheinungen. Die Nissl'sche Methode giebt vorzüglichen Aufschluss über das Verhalten und die Regeneration der Nervenzellen; ob auch die übrigen Bestandtheile des Zentralnervensystems weitere Aufschlüsse über die Intoxikation zu geben vermögen, wollen die Verfasser in einer anderen Arbeit untersuchen. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Leprabazillen im Nasensekret. Anhang zu den „Weiteren Mittheilungen der deutschen Pestkommission aus Bombay vom 21. Juni". Deutsche Med. Wochenschr.; 1897, Nr. 32.

Von Koch ist festgestellt worden, dass bei den meisten Leprakranken zahlreiche Leprabazillen im Sekret der Nasenschleimhaut vorhanden sind. Da mit dem Nasensekret die Leprabazillen aus dem Körper heraus und in's Freie gelangen, so handelt es sich um eine sehr wichtige, ja vielleicht um die wichtigste Infektionsquelle der Lepra. Der Leiter der Pestkommission benutzte daher die gebotene Gelegenheit und liess durch Herrn Dr. Sticker in dem nicht weit von Bombay gelegenen Leprosorium „Matunga" Studien an einer grösseren Anzahl von Kranken machen. Es wurden 147 Lepröse untersucht, davon hatten 64 tuberöse, 68 nervöse und 15 die gemischte Form der Lepra. Von den tuberösen Kranken konnten in 44 Fällen schon bei der ersten Untersuchung die Leprabazillen in grossen Mengen nachgewiesen werden. Von den Fällen mit Nervenlepra zeigten 36, von den gemischten Fällen 11 sofort die Leprabazillen. Im Ganzen wurden die Bazillen bei 147 Kranken 109 Mal gefunden; diese Zahl würde noch höher ausgefallen sein, wenn es möglich gewesen wäre, die Patienten wiederholt zu untersuchen. Die Untersuchung wird nach Sticker wie folgt ausgeführt: Zuerst wird die Nase mit dem Rhinoskop und der Nasenrachenraum mit dem umgekehrten Kehlkopfspiegel untersucht. In der Regel finden sich ulzerirte oder geröthete und geschwollene Stellen der Schleimhaut, welche mit eitrigem Sekret bedeckt sind. Dieses Sekret wird mit der Hohlsonde oder einem anderen passenden Instrument entnommen und auf Deckgläsern zur mikroskopischen Untersuchung ausgebreitet. Am häufigsten zeigen sich die Schleimhautveränderungen am knorpeligen Theil der Nasenscheidewand. Aber auch wenn keine Ulzerationen vorhanden, auch kein Sekret zu haben ist, kann durch Abstreichen der vorderen Septumoberfläche Schleim erhalten werden, welcher sehr reich an Leprabazillen ist. Die charakteristische Gruppirung und Lagerung im Innern von Zellen, endlich die spezifische Färbung lassen die Leprabazillen mit Sicherheit erkennen. Ders.

Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der Tollwuth. Aus dem hygienischen Institute der Universität Rom. Zweite Mittheilung von Dr. Giovanni Memmo. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; 1897, XXI. Band, Nr. 17 und 18, S. 657.

Unter Hinweis auf seine frühere Veröffentlichung[1]) und auf Marx's[2]) kritische Bemerkungen dazu veröffentlicht Verfasser eine zweite Mittheilung zugleich als Antwort auf Marx's Kritik, indem er aus jenen fortgesetzten Untersuchungen über die Tollwuth wieder zu folgendem Ergebniss kommt:

Aus dem Nervensysteme der Menschen und von Thieren, die an Tollwuth erkrankt waren, konnte er einen neuen pathogenen Blastomyzeten isoliren, der im Stande ist, nach langer Inkubationszeit die Thiere zu tödten (Meerschweinchen, Hunde, Kaninchen) unter Symptomen einer Krankheit, die der Tollwuth gleicht und vorwiegend paralytisch ist. Dr. Dietrich-Merseburg.

Die Uebertragung des Typhus durch die Luft. Von Dr. Ed. Germano. Aus dem hygienischen Institut in Bonn. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1897, XXIV. B., Heft 3.

Verfasser führt zunächst einige neuere Beobachtungen, die als Beweismittel für die Uebertragung des Typhuskeimes durch die Luft mitgetheilt sind, an, fügt aber gleichzeitig hinzu, dass in diesen Fällen auch eine andere Deutung zulässig sei. Die Beobachtungen lassen sich in drei Gruppen eintheilen: Bei einzelnen liege es weit näher, die direkte Berührung mit dem Kranken, Beschmutzungen mit frischen Dejektionen als Ursache der Infektion anzuschuldigen, als die Uebertragung durch die Luft; bei anderen sei auch eine mittelbare Berührung mit dem vom Kranken an Kleidern u. s. w. abgelagerten Schmutz nicht ausgeschlossen, und nur bei einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Fällen scheine keine andere Infektionsmöglichkeit als die Uebertragung durch die Luft gegeben. Gleichwohl sei auch hier Vorsicht am Platze; jedenfalls werde eine

---

[2]) Zeitschr. f. Med.-Beamte: 1896; S. 643.
[1]) Zeitschr. f. Med.-Beamte; 1897, S. 152.

endgültige Entscheidung der Frage, ob wirklich eine solche Uebertragung möglich sei, nur durch das Experiment erzielt werden können. Die in dieser Beziehung von dem Verfasser angestellten Versuche haben nun zu dem Ergebniss geführt, dass der Typhuskeim nicht im Stande ist, die völlige Austrocknung zu überdauern, und also auch nicht durch Staub, der soweit trocken ist, dass er durch Luftströmungen mitgerissen werden kann, auf den Menschen übertragen werden kann. Eine Luftinfektion auf Entfernungen von vielen Hundert Metern erscheint deshalb ganz undenkbar. Dagegen besitzt der Erreger des Typhus nicht nur in feuchter Umgebung eine lange Lebensdauer, sondern kann sich auch unter Umständen in scheinbar trockenem Zustande lebensfähig erhalten, namentlich wenn er an Gegenständen haftet oder von Materialien umgeben ist, die in sich einige Feuchtigkeit zurückhalten, z. B. Wäsche, Kleider, Holz, fäzeshaltiger Schmutz u. s. w. Gerade diese Eigenschaft der Typhusbazillen muss als eine Hauptquelle der Infektion aufgefasst werden und zwar nicht etwa dadurch, dass sie in die Luft gelangen, sondern in der Weise, dass bazillenhaltige Partikelchen durch direkte oder indirekte Berührung, z. B. durch Abstreichen an die Finger, auf Lebensmittel, Essgeschirren und von da in den Mund empfänglicher Menschen gerathen. Rpd.

Ueber den Keimgehalt animaler Lymphe. Von Oberstabsarzt Prof. Dr. M. Kirschner. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1897; XXIV. Bd., 3. Heft.

Verfasser hat über den Keimgehalt animaler aus der Königl. Impfanstalt zu Hannover herstammenden Lymphe Untersuchungen angestellt, durch deren Ergebnisse die Frosch'schen Untersuchungen [1]) bestätigt und ergänzt werden. Er fand in den glyzerinhaltigen frischen Lymphproben theilweise sehr grosse Mengen von Bakterien, die jedoch sehr bald erheblich abnahmen und nach zwei bis drei Monaten fast vollkommen aus der Lymphe verschwanden, so dass dieselbe zu diesem Zeitpunkte so gut wie steril war. Pathogene Bakterien, insonderheit einer der bekannten Erreger der Eiterung, wurden in den untersuchten Lymphproben niemals gefunden; es ist daher nicht anzunehmen, dass etwa an der Impfung sich anschliessende Wundinfektionskrankheiten von Keimen herrühren, die in der Lymphe enthalten waren. Die mit der Impfung zuweilen verbundenen Reizzustände zu verhüten, wird weniger durch keimfreie Lymphe als durch entsprechende Verdünnung der Lymphe mit Glyzerin und durch Verwendung nicht zu frischer Lymphe erreicht werden. Ebenso ist zur Verhütung von bakteriellen Impfkrankheiten vor Allem sorgfältige Desinfektion der Instrumente und der Haut des Impflings vor der Impfung und Schutz der Impfpusteln vor Verunreinigungen nach derselben erforderlich; letztere dürfte allerdings nach den in dieser Beziehung bisher gemachten Erfahrungen schwer zu erreichen sein. [2]) Ders.

Zur Frage der Alkoholdesinfektion. Von Dr. Epstein, Assistenzarzt in der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen Hospitals zu Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXIV. Bd., 1. H., 1897.

Als Testobjekte dienten bei den Versuchen Bakterienseidenfäden, die mit Kulturen von Pyocyaneus, Prodigiosus, Staphylococcus pyogenes aureus und sporogenem Milzbrand geimpft waren; zur Verwendung kam 25 proz., 40 proz., 50 proz., 80 proz. und absoluter Alkohol und Alkohol absolutissimus; zum Vergleich wurden Lösungen von Sublimat (1 $^0/_{00}$), Karbolsäure (3 $^0/_0$), Lysol (1 $^0/_0$) und Thymol (0,5 $^0/_0$) in 25 proz., 50 proz., 80 proz. und absolutem Alkohol, sowie im Wasser herangezogen. Das Ergebniss der interessanten Untersuchungen war Folgendes:

1. Dem absoluten Alkohol kommt keine desinfizirende Kraft zu, wohl aber seinen Verdünnungen.

2. Etwa 50 proz. Alkohol desinfizirt von den rein spirituosen Flüssigkeiten am besten; in bedeutend höherer oder geringerer Konzentration nimmt die Desinfektionskraft ab.

---

[1]) Siehe das Referat darüber in Nr. 23 der Zeitschrift; Jahrg. 1897, S. 747.

[2]) Siehe die betreffenden Referate in der vorigen Nummer der Zeitschrift, Seite 628 und 629.

3. Antiseptica, die in wässerigen Lösungen mehr oder minder wirksam sind, verlieren ihre desinfizirende Eigenschaft, wenn sie in hochgradigem Alkohol gelöst werden; dagegen wirken Sublimat, Karbol, Lysol und Thymol in 50proz. spirituöser Lösung besser desinfizirend, als (in gleicher Konzentration) in Wasser gelöst.

Ueber eine Verwendung der erzielten Resultate in der Desinfektionspraxis behält sich Verfasser ein Urtheil noch vor; empfiehlt jedoch, statt des starken Alkohols schwächere Konzentrationen, speziell den 50proz. Spiritus zur Desinfektion zu benutzen, was ja auch pekuniär von Vortheil ist. Ders.

Studien über Säuglingssterblichkeit. Von Dr. Schlossmann, Spezialarzt für Kinderkrankheiten in Dresden. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1897, XXIV. Bd., 1. Heft.

Verfasser hat seinen sehr eingehenden und alle in Betracht kommenden Punkte berücksichtigenden Studien die Säuglingssterblichkeit im Königreich Sachsen zu Grunde gelegt und glaubt auf Grund der angestellten Untersuchungen Folgendes sagen zu dürfen:

Die Säuglingssterblichkeit ist in Deutschland, vornehmlich auch in Sachsen, noch auf einer Höhe, die die energischsten Präventivmassregeln herausfordert. Als primäre Ursache derselben spielen vor Allem soziale Verhältnisse mit, jedoch weniger bei den Kindern, die in den ersten Tagen und Wochen des extrauterinen Lebens zu Grunde gehen als vielmehr bei denen, die in späteren Monaten des ersten Lebensjahres sterben. Dem zu Folge ist die Verhütung des vorzeitigen Absterbens der Säuglinge auf verschiedenen Wegen anzustreben. Die Herabsetzung der Sterblichkeit der ersten Lebenszeit wird durch alles mitgefördert werden, was die gesammte Widerstandskraft unseres Volkes hebt, was vor Allem der Weiterverbreitung der chronischen Infektionskrankheiten und einer Zunahme des angreifenden Einflusses unseres modernen Kulturlebens gegenübertritt. Die Sterblichkeit der Kinder in den späteren Monaten des ersten Lebensjahres ist dagegen durch soziale Massnahmen zu bekämpfen, in erster Linie durch Zurückdrängen des Weibes aus dem Kampfe um's tägliche Brot an ihren natürlichen Platz, in den Schooss ihrer Familie, ferner durch Hebung des gesammten nationalen Wohlstandes. Des Weiteren ist bei hygienischen Präventivmassregeln daran zu denken, dass es nicht nur die Städte, sondern im gleichen und noch erhöhtem Grade die ländlichen Bezirke sind, in denen zahlreiche Menschenleben unmittelbar nach der Geburt zu Grunde gehen, und die in mancher hygienischer Beziehung hinter den vorwärtsschreitenden Grossstädten zurückgeblieben sind. Hier ist durch Schaffung grosser hygienischer Verbände eine Assanirung anzustreben. Einen weiteren begünstigenden Einfluss auf die Säuglingssterblichkeit übt besonders in den Städten die Sommerhitze aus und zwar wächst die relative Gefahr, während des Sommers zu sterben, succesive bis an's Ende des ersten und Anfang des zweiten Lebenshalbjahres, um alsdann langsam wieder abzufallen. Am häufigsten wird aber der Tod der Säuglinge sekundär durch die Schädigungen, die durch eine falsche oder verunreinigte Ernährung erfolgen, herbeigeführt. Nicht das Nichtstillen allein, sondern die Art, wie die Kinder, die die Mutterbrust entbehren müssen, im Allgemeinen ernährt werden, bedingt ihre hohe Sterblichkeit. Hier bietet sich für Hygiene und Kinderheilkunde ein ausgiebiges Feld zu gemeinsamer Thätigkeit: Erforschung aller bei der Säuglingsernährung in Betracht kommenden Fragen durch zielbewusste Arbeit, Belehrung der weitesten Schichten über das, was dem Kinde nutzt und frommt, Beschaffung einer in jeder Beziehung für unsere Säuglinge geeigneten Milch durch Entseuchung unseres Viehbestandes, geeignete Fütterung und Wartung der Thiere, rücksichtslose Durchführung einer peinlichen Stallhygiene, Schaffung geeigneter Transportgelegenheit und strengster Kontrole aller Phasen, die die Milch vom Produzenten bis zum Konsumenten zu durchlaufen hat. Ders.

Besprechungen.

Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel sowie Gebrauchsgegenständen für das Deutsche Reich. Ein Entwurf, festgestellt nach den Beschlüssen der auf

Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes einberufenen Kommission Deutscher Nahrungsmittel-Chemiker. Breslau 1897. Verlag von Julius Springer. I. Heft. Gr. 8°; 109 S. Preis: 3 Mark.

Um den Untersuchungen der Nahrungsmittelchemiker mehr Sicherheit und Uebereinstimmung zu geben, hat sich nicht nur im öffentlichen Interesse, sondern auch im Interesse der Chemiker selbst immer mehr das Bedürfniss nach einheitlichen Untersuchungsmethoden der Nahrungs- und Genussmittel herausgestellt und dieses Bedürfniss bekanntlich das Kaiserliche Gesundheitsamt im Jahre 1894 veranlasst, erfahrene Vertreter der Nahrungsmittelchemie aus den verschiedenen Theilen Deutschlands zu einer Versammlung einzuberufen, um über jene Frage zu berathen und geeignete Vereinbarungen zu treffen. In dieser ersten Versammlung einigte man sich zunächst über die Gegenstände, für welche einheitliche Verfahren zur Untersuchung und Berathung vereinbart werden sollten, sowie über die Art der Berathung; darnach sollte jeder der betreffenden Gegenstände durch einen oder mehrere besonders erfahrene Sachverständige vorbearbeitet, dann von einem geschäftsführenden Ausschuss aus den verschiedenen Referaten eine einheitliche Vorlage zur endgültigen Berathung und Beschlussfassung fertig gestellt werden.

Das erste Ergebniss dieser Beschlüsse bringt das jetzt vorliegende 1. Heft der Vereinbarungen; es enthält ausser einem kurzen Abschnitt der allgemeinen Untersuchungsmethoden die Vereinbarungen über die Untersuchung und Beurtheilung von thierischen Nahrungs- und Genussmitteln (Fleischwaaren, Wurstwaaren, Fleischextrakt und Fleischpepton, Eier, Kaviar, Milch und Molkereinebenabfälle, Käse, Speisefette und Oele, Konservirungsmittel), die auf einer zweiten, im Oktober 1896 stattgehabten Plenarsitzung der betreffenden Sachverständigen berathen und festgesetzt sind. Die Vereinbarungen sind vorläufig nur als Entwurf veröffentlicht, damit auch andere Fachmänner dazu Stellung nehmen können; sie gelten daher nicht als obligatorisch, werden von der in Rede stehenden Kommission aber als die zur Zeit empfehlenswerthesten für die Untersuchung und Beurtheilung der in Betracht kommenden Nahrungs- und Genussmittel angesehen. Der Nahrungsmittelchemiker wird in ihnen einen absolut zuverlässigen Rathgeber finden, der nicht wesentlich dazu beitragen dürfte, dass sich künftighin die Gutachten der öffentlichen Sachverständigen nicht mehr so häufig als bisher entgegenstehen werden. Die einzuschlagenden Untersuchungsmethoden sind überall klar und präzis dargestellt und dabei nicht unterlassen, die Zuständigkeit des Chemikers bei der Beurtheilung der auf dem Gebiete der Nahrungsmittel-Kontrole vorkommenden Fragen genau abzugrenzen.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt, insbesondere dessen thatkräftiger Direktor, auf dessen Anregung in erster Linie die Entstehung dieses neuen, auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie jedenfalls massgebenden Codex zurückzuführen ist, hat sich dadurch ein unschätzbares Verdienst und den aufrichtigsten Dank aller betheiligten Kreise erworben, zu denen auch die Sanitätsbeamten zu rechnen sind, denen die Mitwirkung bei der Ueberwachung des Nahrungsmittelverkehrs obliegt und die für diese ihre Thätigkeit in den Vereinbarungen recht schätzbare Fingerzeige finden werden. Rpd.

Dr. A. Villart, Oberstabs- und Garnisonarzt in Spandau: Handwörterbuch der gesammten Medizin. Zweite gänzlich neu bearbeitete Auflage. Stuttgart 1897. Verlag von Ferd. Enke. 1. und 2. Lieferung zu je 80 Seiten. Gr. 8°. Preis 2 Mark für die Lieferung.

Die gewaltige Entwickelung, welche die medizinische Wissenschaft gerade in den letzten Jahren auf fast allen Einzelgebieten erfahren hat, die ebenso staunenswerthen als überaus zahlreichen Fortschritte, welche diese Entwickelung gezeitigt hat, haben eine neue Ausgabe des seit seinem ersten Erscheinen fast völlig vergriffenen Handwörterbuches der gesammten Medizin nothwendig gemacht, die sicherlich in Fachkreisen eine gleich freundliche Aufnahme, rasche und weite Verbreitung wie beim ersten Erscheinen des Werkes finden wird. Die Namen der Mitarbeiter bürgen dafür, dass auch die neue Auflage dem Bedürfniss des praktischen Arztes vollständig entsprechen und diesem in der Fluth

der neuen Lehren und Entdeckungen einen zuverlässigen Wegweiser geben wird, um sich über jede ihm plötzlich auftauchende Frage aus allen Spezial- und Hülfswissenschaften der Medizin möglichst rasch, kurz und sicher zu orientiren.

Dass die zweite Auflage, nach den bisher erschienenen Lieferungen zu urtheilen, wesentlich vervollständigt, der Text genau revidirt, verbessert, erweitert und den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend ergänzt ist, war nicht anders zu erwarten; vielfach hat eine völlige Umarbeitung stattgefunden, sodass das Werk auch den weitgehendsten Anforderungen, die an dasselbe namentlich von den Praktikern gestellt werden könnten, genügen dürfte. Es sei denselben daher aufs Wärmste empfohlen. Rpd.

Dr. R. Wehmer, Reg.- und Med.-Rath in Berlin: Dreizehnter Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrgang 1895. Supplement zur Deutschen Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Braunschweig 1897. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn. Gr. 8°; 478 S. Preis 8 Mark.

Es giebt wohl kaum ein Gebiet der Medizin, das in den letzten Jahren eine so aussergewöhnliche Entwicklung genommen und so zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten aufzuweisen hat, als dasjenige der Hygiene. Um so schwieriger ist daher die Aufgabe, dieses von Jahr zu Jahr sich immer mehr häufende kolossale wissenschaftliche Material zu sichten und in einem Jahresbericht derartig zusammenzustellen, dass derselbe ein erschöpfendes und übersichtliches Bild von den jeweiligen Fortschritten und Leistungen giebt. Dem Verfasser ist dies im Verein mit seinen Mitarbeitern — Departementsthierarzt Dr. R. Arndt in Oppeln, Prof. F. W. Büsing in Friedenau bei Berlin, Stabsarzt Dr. P. Musehold in Berlin, Kreiswundarzt Dr. F. C. Th. Schmidt in Koblenz und Medizinalassessor Dr. A. Springfeld in Berlin — vortrefflich gelungen. Der dargebotene Jahresbericht lässt an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig; die erschienene einschlägige Litteratur ist in umfassender Weise berücksichtigt und die darüber gegebenen kurzen Referate genügen vollkommen, um den Leser sofort zu orientiren.

Die Eintheilung des Stoffes ist die gleiche wie in den früheren Berichten geblieben (Gesetzgebung; die Hygiene als Wissenschaft im Allgemeinen, Gesundheitsstatistik, hygienische Topographie, Luft und Licht, Wasser, Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände, Haut- und Muskelpflege, Bauhygiene, Fürsorge für Verunglückte, Kranke und Irre, Heilpersonal, Infektionskrankheiten, Hygiene des Kindes, Schulgesundheitspflege, Gewerbehygiene und Hygiene der Reisenden); dieselbe kann auch als zweckmässig erachtet werden, nur dürfte es sich empfehlen, die Gesetzgebung künftighin nur bei den einschlägigen Kapiteln zu erwähnen, dafür als Einleitung eine Uebersicht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Organisation des Sanitätswesens zu geben, die bisher fehlt. Auf den Inhalt der einzelnen Kapitel näher einzugehen, würde zu weit führen; sehr ausführlich sind besonders diejenigen über Infektionskrankheiten, Nahrungs- und Genussmittel behandelt; hier ist ja auch das zu bewältigende Material am reichhaltigsten. Auffallender Weise ist bei dem Abschnitt: „Bäder“ die Hygiene der Kurorte gar nicht berührt; sollte das Berichtsjahr nach dieser Richtung hin gar keine Fortschritte aufzuweisen haben?

Jedenfalls wird der Bericht ebenso wie seine Vorgänger von dem Fachmann als höchst willkommenes Nachschlage- und Quellenwerk freudig begrüsst werden. Vielleicht ermöglicht es der Verfasser mit Hülfe seiner fleissigen Mitarbeiter, dass die künftigen Jahresberichte etwas früher als bisher erscheinen; die Berichte werden sich dadurch sicherlich noch mehr Freunde in den betheiligten Kreisen erwerben. Rpd.

Dr. O. Knauer, Oberarzt der Kahlbaum'schen Heilanstalt in Görlitz: Ueber puerperale Psychosen. Berlin 1897. Verlag von S. Karger. Preis: 1,80 Mark.

Statt der lange Zeit gebräuchlichen, aber weniger geeigneten Eintheilung

in Graviditäts-, Puerperal- und Laktations-Psychosen hat Verfasser die viel empfehlenswerthere nach Olshausen seiner Arbeit zu Grunde gelegt und spricht demnach: 1. von Infektionspsychosen, d. h. solchen, welche von einer fieberhaften Puerperalerkrankung direkt abhängig sind; 2. idiopathischen Psychosen (ohne körperliche, fieberhafte Erkrankung); 3. Intoxikationspsychosen nach Eklampsie oder ausnahmsweise bei Urämie ohne Eklampsie. Im Ganzen berichtet er über 82 Fälle, von denen 9 zur ersten, 71 zur zweiten und 2 zur dritten Gruppe gehören. Die Zahl erscheint ja zu klein, um daraus bindende Schlüsse ziehen zu können, doch bemerkt A. Martin in seinem der Schrift beigefügten Vorwort mit Recht, dass das Material aus der Kahlbaum'schen Anstalt, welches wesentlich erkrankte Mitglieder der oberen Gesellschaftsklasse umfasst, gerade deswegen besonderes Interesse bietet, weil sich im Gegensatz hierzu die Berichte der behördlichen Anstalten mehr auf die Erkrankungen unter den gesellschaftlich ungünstiger Gestellten beziehen. — Für jede der drei Arten werden ausführliche Krankengeschichten mit Berücksichtigung sämmtlicher einschlägigen Momente wiedergegeben, welche eine äusserst interessante Lektüre bilden und über alles, was für Puerperalpsychosen wissenswerth ist, Aufschluss geben. Von den 71 Fällen idiopathischer Puerperalpsychosen waren 17 einfache Melancholien; 41 Mal trat die Krankheit schon beim ersten Fortpflanzungsgeschäft auf. Die Erblichkeit spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle; von den 82 Patienten waren 54 mehr oder minder schwer neuro- und psychopathisch belastet, 24 waren es nicht und bei 4 fehlen darüber Angaben. In Prozenten ausgedrückt also war die Erblichkeit in ca. 66 Prozent vorhanden. Was die Prognose betrifft, so stehen insgesammt 56 Geheilte bezw. Gebesserte 26 Ungeheilten gegenüber. Von Letzteren ist eine ganz erhebliche Anzahl aus äusseren Gründen, oft nach kurzer Zeit der weiteren Beobachtung entzogen worden, bei denen man dem ganzen Verlauf nach auf Besserung hoffen und rechnen durfte. Unter den als ungeheilt rubrizirten befinden sich auch 2 Gestorbene. Baldige Unterbringung der Kranken in einem Krankenhaus ist dringend zu empfehlen. „Ein weiteres Studium der ätiologischen Momente, insbesondere der infektiösen, wird auch wahrscheinlich die Therapie auf andere Bahnen weisen. Dazu bedarf es aber zunächst noch weiterer Forschung, bei der die gesammte Aerztewelt den Psychiatern die Bausteine mit zutragen helfen muss.“

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Dr. Falkenberg, Assistenzarzt an der Irrenanstalt Herzberge: Die Pflege Geisteskranker. Anleitung zum Krankendienst für Pfleger und Pflegerinnen. Berlin 1897. Verlag von Enslin. 46 Seiten. Preis: 1 Mark.

Bei den vielfachen Diskussionen über die Irrenfrage ist auch die Ausbildung der Wärter und Wärterinnen häufig Gegenstand der Besprechung gewesen. Damit das Pflegepersonal sich die nöthigen Fertigkeiten und Kenntnisse aneignet, ist ein regelmässiger, systematischer Unterricht seitens eines Anstaltsarztes nothwendig; eine grosse Erleichterung hierbei wird für beide Theile vorliegende Anleitung bieten. Sie bringt in knapper und allgemein verständlicher Form alles Wissenswerthe, beschränkt sich auf das Nothwendige und Wesentliche und kann daher als vorzüglicher Wegweiser für angehende und ausgebildete Pfleger dienen. Die Anleitung wird daher sicherlich allen Leitern von Irrenanstalten willkommen sein und weite Verbreitung finden.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Dr. A. Cramer, Privatdozent und zweiter Arzt der Provinzial-Irren-Anstalt zu Göttingen: Gerichtliche Psychiatrie. Ein Leitfaden für Mediziner und Juristen. Jena 1897. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°, 187 Seiten. Preis: 4 Mark.

Cramer's Leitfaden ist für Mediziner und Juristen bestimmt und soll den „Neuling in die Disziplin einführen“; die umfangreichen Lehrbücher der Psychiatrie sollen durch ihn nicht ersetzt, noch entbehrlich gemacht werden. Diesem Programm entsprechend hat sich der Autor bemüht, nur stets das Wichtigste in gedrängter Kürze zu geben, und die theoretische Auseinandersetzung durch eine reichliche Kasuistik nach Möglichkeit zu ergänzen.

Nach einer etwas weit ausholenden — mehr für den Juristen berechneten — Einleitung, einer Darstellung der allgemeinen Aetiologie und Symptomatologie (S. 1—22) bespricht Verfasser das materielle Recht. Dieser Theil scheint uns am besten gelungen zu sein. Besonders dankbar werden die Leser für die Einfügung der entsprechenden Bestimmungen des neuen bürgerlichen Gesetzbuches sein. Bei Besprechung des §. 51 des St.-G.-B. weist der Autor auf die aus den Motiven herzuleitende Aufgabe des Sachverständigen hin, sich nur über die Krankheit, nicht über die daraus zu folgernde freie Willensbestimmung zu äussern. Leider macht man in foro mit dieser Beschränkung stets schlechte Erfahrungen, wie jeder Sachverständige bestätigen wird. Im Zusammenhang mit §. 176, 2 (Missbrauch einer Geisteskranken) wird kurz der Bedeutung der hypnotischen Suggestion bei Ausführung und Anstiftung zu einem Verbrechen gedacht. In letzterer Hinsicht ist die Hypnose jedenfalls forensisch von wenig Wichtigkeit. Bei Erörterung von §. 55 macht Cramer die m. E. nicht zutreffende Bemerkung, dass „ein Mensch, der in Folge einer Entwickelungshemmung des Gehirns in seiner Intelligenz noch hinter einem 12jährigen Kinde zurücksteht, dem §. 55 entsprechend, für seine Handlungen nicht zur Rechenschaft gezogen werden könne." (S. 29.) Dieser Paragraph kann jedoch thatsächlich ebenso wie §. 56 nur bei bestimmten Altersstufen in Anwendung gezogen werden.

Die Thätigkeit des Sachverständigen, die Form des Gutachtens, die Entmündigung u. s. w. werden durch zahlreiche Beispiele illustrirt; wir vermissen hier eine Besprechung der oft recht schwierigen Aufgabe des Arztes vor dem Schwurgericht. Die Abhandlung über Aufhebung der Entmündigung scheint uns bei dem Mangel eines charakteristischen Beispieles etwas zu kurz gerathen, zumal gerade in dieser Hinsicht durch Abgabe verkehrter Gutachten viel gefehlt wird. Die Darstellung auf Seite 74—75 kann leicht zu Missverständnissen führen; denn es steht nichts im Wege bei der Entmündigung einen Ehegatten für blödsinnig und bei der Ehescheidung nach entsprechender Verschlimmerung des Krankheitszustandes für wahnsinnig zu erklären. — Mit Recht wird auf Seite 77 darauf hingewiesen, dass sich Entmündigung und strafrechtliche Unzurechnungsfähigkeit weder stets ergänzen, noch ausschliessen, ein Umstand der vielen Gerichtsärzten und Psychiatern unbekannt zu sein scheint.

Die zweite Hälfte des Cramer'schen Buches führt im Speziellen die einzelnen „allgemein anerkannten Haupttypen oder Formen" in ihrer Beziehung zu strafbaren Handlungen vor. Ueber die hier beliebte Eintheilung der Psychose wird man mit dem Autor nicht rechten; so lange keine allgemein acceptirte Eintheilung existirt, muss hier jeder seinen eigenen Weg gehen. Vielleicht wäre es jedoch auch für das Verständniss des Nichtspezialisten besser gewesen, die sog. akuten Formen der Paranoia von dieser gänzlich zu trennen. Die Katatonie wird überaus kurz (S. 109) bei der Paranoia besprochen, während der Hebephrenie, ehemals psychische Entartungsprozesse im Sinne Kräpelins, keine zusammenfassende Betrachtung zu Theil wird, wenn man von der kurzen Darstellung des „degenerativen Irreseins" (S. 138 u. ff.) absieht. In diesem Zusammenhang können diese Pubertätspsychosen dem Verständniss jedoch kaum näher gebracht werden. Es wäre an dieser Stelle — bei Besprechung der Zwangshandlungen — vielleicht besser gewesen die ungebräuchlichen Bezeichnungen „Kleptomanie, Mordmanie" nicht zu neuem Leben zu erwecken. — Im Uebrigen macht die klare, präzise Darstellung, verbunden mit einer interessanten, meist eigenen Kasuistik des Autors das Buch zu einer höchst fesselnden und sehr empfehlenswerthen Lektüre. Dr. Pollitz-Brieg.

Dr. Julius Lazarus: Krankenpflege. Handbuch für Krankenpflegerinnen und Familien. Berlin 1897. Verlag von Julius Springer. Preis: 4 Mark.

Die Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Krankenpflege haben sich im Laufe der letzten beiden Jahre in einer Weise vermehrt, dass man sich der Hoffnung hingeben kann, die Krankenpflege werde auch wissenschaftlich und literarisch in nicht zu langer Zeit diejenige Stelle einnehmen, die einem der wichtigsten Zweige der praktischen Medizin unbestritten zukommt. Besonders zahlreich sind die Lehrbücher der Krankenpflege erschienen, so z. B. im Jahre 1896 die Werke von Billroth-Gersuny, III. Auflage, Salzwedel,

Rahm senior, Eichhoff, im Jahr 1897 bisher die Arbeiten von Wagner und Witthauer. Ihnen gesellt sich nun das Handbuch von Lazarus hinzu, dessen Aeusseres mit seinem Innern vortrefflich harmonirt.

In Ausstattung und Schreibweise gleich vornehm, aus einer vieljährigen ärztlichen Thätigkeit im Krankenhause und in der Familienpraxis geschöpft, will das Handbuch der Krankenpflege von Lazarus für die Pflegerinnen ein Nachschlagebuch bilden für das, was sie in ihrer Lehrzeit theoretisch und praktisch gelernt haben, und für die Familien eine Anleitung, wenn es sich darum handelt, den Anordnungen des Arztes im Falle von Krankheit im Hause das nöthige Verständniss entgegenzubringen. Dem Sehnen mancher Pflegerin und Mutter, über die Krankheiten und ihre Behandlung etwas mehr wie zur Krankenpflege nöthig, unterrichtet zu werden, ist Verfasser nicht nachgekommen, ihm kam es mit Recht nur darauf an, zu lehren, wie eine Krankheit gewöhnlich verläuft und wie man sich in gewissen Zwischenfällen im ersten Augenblick zu verhalten hat, vor Allem aber, wie man den Arzt in seinen Bestrebungen, dem Kranken zu helfen, verständige Unterstützung gewähren kann.

Mit grossem Geschick ist Verfasser diesem Plane treu geblieben.

Zunächst erörtert er Begriff und Wesen der Krankenpflege, die besondere Begabung der Frau zur Krankenpflege, die zur Krankenwartung nothwendigen körperlichen und geistigen Eigenschaften und das Verhältniss der Pflegerin zum Arzt.

Es folgt die Besprechung des menschlichen Körpers, indem in kurzer, aber aber doch das Wissenswerthe erschöpfender Weise die einzelnen Theile: Kopf, Rumpf, Gliedmassen, ferner Knochen und Weichtheile, die einzelnen Organe und ihre Verrichtungen beschrieben werden. Hieran schliesst sich eine Auseinandersetzung über die Anforderungen, die man an ein Krankenzimmer zu stellen hat, ferner allgemeines für die Bemühung der Pflegerin um den Kranken selbst, seine Toilette, die Darreichung von Speise und Trank, dann allgemeine Vorschriften für die Pflegerin persönlich, die Nachtwachen, die Krankenbeobachtung, den Krankenbericht, sowie die Kleidung der Pflegerin.

Hierauf bespricht Verfasser in trefflicher Weise die Krankenbehandlung im Speziellen und zwar zunächst die Ausführung ärztlicher Verordnungen, im Besonderen die Darreichung innerlicher Mittel, die Anwendung äusserer Mittel und die Ausführung sonstiger bestimmmter Heilverfahren (Bäder, Elektrizität, Blutentziehung u. s. w.), ferner die Pflege bei den einzelnen inneren Krankheiten und die Hülfeleistung bei chirurgischen Kranken. Diese beiden Kapitel sind besonders bemerkenswerth.

Ein nicht weniger interessanter Abschnitt behandelt den Samariterdienst, Hülfe bei Unfällen und Lebensgefahr, sowie den Transport Verunglückter. Auch die Pflege der Sterbenden und die Desinfektion wird zusammenfassend erörtert.

Als Anhang dient eine kurze Anleitung zur Pflege Kreissender, Entbundener und Neugeborener.

Gerade weil das vorliegende Handbuch neben allen anderen Vorzügen auch den besitzt, dass es nur zur Unterstützung der ärztlichen Thätigkeit befähigen will und auch in vortrefflicher Weise befähigt, sollten es alle Kollegen den Familien und dem Pflegepersonal ihrer Klientel zur Beschaffung empfehlen.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Dr. Otto Dornblüth, Nervenarzt in Rostock: Kochbuch für Kranke. Leipzig 1897. Verlag von H. Hartung & Sohn (G. M. Herzog). Kl. 8°, 268 Seiten. Preis: geb. 4 Mark.

Die in den letzten Jahren aus ärztlichen Federn erschienenen zahlreichen diätetischen Kochbücher, Diätvorschrift für Gesunde und Kranke, Verordnungen für Magen- und Darmkranke und wie sie alle heissen mögen, haben am besten bewiesen, welches Bedürfniss für die Abfassung solcher Bücher vorlag, auch gleichzeitig dargethan, dass des verstorbenen Billroth's klassischer Ausspruch: „die Aerzte sollten in Küche und Keller ebenso Bescheid wissen, wie in der Apotheke" bei Weitem noch nicht bei allen Aerzten zutrifft, trotzdem man letztere allgemein im Publikum für Gourmets hält.

Das vorliegende Kochbuch für Kranke sucht in leicht verständlicher Weise die Grundsätze einer vernünftigen Ernährung im Allgemeinen und für

den Kranken vom Standpunkte des Arztes aus darzulegen; es will, und hierin unterscheidet es sich vortheilhaft von ähnlichen Arbeiten, nicht nur zum Nachschlagen benutzt, sondern gründlich durchgearbeitet werden. Nach einer Darlegung der Grundregeln der Krankenernährung, welche wohl vornehmlich für den Laien bestimmt ist, welche aber auch dem erfahreneren Praktiker manche nützlichen Winke bringt, schildert der Verfasser die verschiedenen Gruppen der Nährstoffe und die einzelnen Nahrungsmittel, um sich dann in ausführlichster und anschaulicher Weise der Ernährung der Kranken bezüglich der Auswahl, Zusammenstellung und Vertheilung der Nahrungsmittel zuzuwenden. Die hier gegebenen zahlreichen nützlichen Belehrungen über die praktischste Art der Darreichung von Speisen und Getränken an Kranke, sowie die Eintheilung der Mahlzeiten und die grösstentheils in des Verfassers Auftrage von einer in der Krankenpflege hervorragend begabten Dame verfassten und vielfach erprobten 167 Kochrezepte werden ohne Zweifel auch von Aerzten, welche stets diesem Zweige der Krankenpflege ihr Interesse gewidmet haben und selbst theoretisch zu kochen und gut zu speisen lieben, mit Dank entgegengenommen werden ihrer Vielseitigkeit halber, und weil sie sich für die verschiedensten Verhältnisse eignen, vor Allem, weil sie auch die praxis pauperum berücksichtigen. Besonders angenehm empfindet man es, dass bei den einzelnen Rezepten gleich die Bezugsquellen, meist mit Preisangabe, für die zahllosen neueren diätetischen Präparate und Nährmittel angegeben sind. Den Schluss des Buches bilden sehr präzise Diätvorschriften in verschiedenen Krankheiten und Lebenszuständen.

Ohne Zweifel wird sich das frisch geschriebene und überaus praktisch angelegte Kochbuch in den Kreisen der Aerzte und Laien bald zahlreiche Freunde und Freundinnen erwerben und mit dazu beitragen, die oft empfundenen Schwierigkeiten der Beköstigung, besonders empfindlicher Kranken, zu beseitigen.

Dr. Dütschke-Aurich.

Tagesnachrichten.

In Eisenach hat am 5. u. 6. August d. J. wiederum unter Vorsitz des Direktors des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Dr. Köhler, eine **Konferenz Deutscher Nahrungsmittelchemiker** stattgefunden, um über die Vereinbarung einheitlicher Untersuchungsmethoden für Nahrungs-, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände zu berathen. Zur Erörterung gelangten Mehl, Brod, Gewürze, Thee, Kakao und Chokolade, Taback, Honig und Essig. Durch diese Berathungen sind die Vereinbarungen wieder einen grossen Schritt vorwärts gekommen, so dass der zweite Theil derselben[1]) voraussichtlich noch in diesem Jahre im Buchhandel erscheinen wird.

Der vom 19.—26. v. M. in Moskau abgehaltene **XII. internationale medizinische Kongress** hat nach den bisher eingegangenen Berichten einen glänzenden und alle Betheiligten befriedigenden Verlauf genommen. Wir werden demnächst über die die Medizinalbeamten interessirenden Berathungsgegenstände einen Bericht aus der Feder eines Theilnehmers bringen.

Der nächste Kongress soll im Jahre 1900 in Paris zur Zeit der Weltausstellung stattfinden.

Die **Jahressitzung des Vereins Deutscher Irrenärzte** wird in Hannover am 17. und 18. September stattfinden. Auf die Tagesordnung sind gestellt: 1) Erklärung gegen die in jüngster Zeit vorgekommenen Angriffe auf die Irrenärzte. 2) Ueber den Werth der Degenerationszeichen bei Geisteskranken. Referent: San.-Rath Dr. Knecht-Ueckermünde. 3) Weitere Vorschläge zur Wärterfrage: a. Preisaussetzungen für den besten kurzen Leitfaden zum Unterricht des Wartepersonals der Irrenanstalten; b. Prüfungen und Diplomirung des Wartepersonals. Referent: Med.-Rath Dr. Siemens-Lauenburg i. P.

Ferner noch folgende Vorträge: 1. Ueber Gehirnveränderungen nach

---

[1]) Betreffs des ersten Theils wird auf das in der heutigen Nummer gebrachte Referat (s. S. 657) verwiesen.

Trauma. Prof. Dr. Koeppen-Berlin. 2. a) Die Behandlung der Geisteskrankheiten ohne Zellen und ohne Narkotica; b) der Alkohol in Irrenanstalten. Dr. Hoppe-Allenberg.

Die Sitzungen finden im Saale des alten Rathhauses zu Hannover statt, das gemeinsame Essen am 17. September in Kasten's Hôtel, die Begrüssung am 16. September, Abends von 8 Uhr an im „Neuen Hause".

In Paris soll im Juli nächsten Jahres unter Vorsitz von Nocard ein internationaler **Kongress zur Erforschung der Tuberkulose** abgehalten werden. Bis jetzt sind vier Fragen zur Erörterung gestellt: 1. Ueber Sanatorien als Mittel zur Verhütung und Behandlung der Tuberkulose; 2. über Heilsera und Gegengifte zur Behandlung; 3. über X-Strahlen zur Erkennung und Behandlung der Krankheit; endlich 4. die Bekämpfung der Tuberkulose bei Thieren durch vorbeugende Massregeln.

In Berlin ist am 11. August auf Anregung des Apothekervereins eine aus homöopathischen Aerzten und Apothekern gebildete freie Kommission zur Bearbeitung eines **Deutschen homöopathischen Arzneibuches** zu einer Sitzung zusammengetreten. Man war fast einstimmig der Ansicht, dass in dem zu schaffenden Arzneibuch das festzulegen sei, was jetzt in der Homöopathie Geltung habe. In jedem einzelnen Artikel des Arzneibuches soll nach voraufgegangener Charakteristik des Urstoffes beschrieben werden, wie aus diesen Tinkturen u. s. w. anzufertigen sind. Welche Artikel in das Arzneibuch aufzunehmen seien, darüber soll lediglich die Ansicht der Aerzte massgebend sein, wünschenswerth sei es jedoch, alle in der Praxis in Deutschland vorkommenden Mittel zu berücksichtigen, wenn auch eine Verpflichtung für den Apotheker oder den selbstdispensirenden Arzt, diese Mittel stets vorräthig zu halten, nicht gegeben sei.

Die 26. **Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins**, die am 24. und 25. v. M. in Strassburg i. E. abgehalten ist, hat beschlossen, die Reichsregierung um eine Beschleunigung der seit Jahren von dem Deutschen Apotheker-Verein beantragten pharmazeutischen Ausbildungsreform zu bitten, sofern im Anschluss an die nächstjährigen Verhandlungen des preussischen Apothekerraths, auf dessen Tagesordnung die Frage gestellt sei, die Entscheidung der Regierung nicht in dem vom Verein gewünschten Sinne ausfallen oder verzögert werden solle.

Ein Antrag des Kreises Oberhessen betreffs Zulassung der Frauen zum Apothekerberuf, sofern sie die gesetzlich vorgeschriebene wissenschaftliche Vorbildung besitzen, wurde mit geringer Stimmenmehrheit abgelehnt.

Zur Erwiderung des Herrn Kreisphysikus Dr. Schaefer auf meine Berichtigung in Nr. 16 dieses Blattes.

1. Dass von mir die Diagnose auf Lepra thatsächlich gestellt war, musste Herr Schaefer aus den amtlich ihm zugestellten Polizeiakten ersehen.

2. Hiesige Kollegen, die auch meinen Vortrag gehört haben, sind bereit, die Uebereinstimmung desselben nach Inhalt und Form mit Herrn Schaefer's Arbeit zu bestätigen.

3. Wie gut Herrn Schaefer „Bemerkungen Anderer in der Erinnerung bleiben", zeigt die Thatsache, dass in Folge seiner Literaturstudien in seiner Originalmittheilung ganze Sätze von mehreren Zeilen Länge aus dem Zeitungsartikel des Herrn Harttung wörtlich (nicht ausgeschlossen ein sinnentstellender Druckfehler) wiedererscheinen.

Frankfurt, den 21. August 1897. **Dr. Max Pinner.**

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i.W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. 1897.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,
Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 18. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Septbr.

Mord- oder Selbstmordversuch?

Von Kreisphysikus Dr. Wex zu Düren.

In einer Frühjahrsnacht des Jahres 189 . erschien der 27 Jahre alte Arbeiter M. vor der Wohnung seiner Mutter und bat um Einlass mit der Angabe, dass im Laufe des späten Abends auf ihn ein Raubmordversuch ausgeübt worden sei; er habe schwere Verletzungen am Halse und an der linken Hand davongetragen und einen Theil seiner Baarschaft eingebüsst. Bei seiner Vernehmung durch den Amtsrichter erklärte der Verletzte unter Eid: An dem fraglichen Tage habe er beim Nachhausegehen gegen 10½ Uhr Abends plötzlich drei Personen vor sich erblickt, von denen die eine, während sie an seine rechte Seite etwas hinter ihn getreten sei, ihm mit einem festen Gegenstand gegen die vordere Seite des Halses geschlagen habe, worauf er zu Boden gefallen sei. Der Thäter habe ihn alsdann sofort an seinem Halstuche erfasst, ihn an diesem über den Weg — wie die spätere Ausmessung ergab, 170 Schritt weit — hinter eine Hecke geschleift und ihm hier noch zwei Stiche in den Hals und einen Stich in den linken Unterarm beigebracht. Ob und inwieweit die beiden anderen Personen bei dem Anfall betheiligt waren, vermöge er nicht anzugeben, weil er alsbald das Bewusstsein verloren habe. Als er wieder zu sich gekommen sei, habe seine Geldtasche unter seiner rechten Hand gelegen; in derselben hätten sich vor dem Anfall 126 Mark befunden, an welcher Summe jetzt 80 Mark gefehlt hätten. Er habe etwa zwei Stunden bewusstlos hinter der Hecke gelegen; nach wieder erlangter Besinnung sei er dann allein zur Wohnung seiner Mutter gegangen.

Aus den amtlichen Feststellungen erwähne ich noch, dass die Stelle, an welcher nach Angabe des Verletzten der Ueberfall stattgefunden hat, sofort am nächsten Morgen durch den Gensdarmen in Gegenwart des herbeigerufenen Arztes abgesucht wurde, jedoch Merkmale eines Ueberfalles, namentlich Blut- oder Kampfspuren sich nicht vorfanden, während der Verletzte eidlich behauptete, dass ihm während des Ueberfalles sein Taschenmesser, Tabak und Pfeife abhanden gekommen seien. Hinter der Hecke dagegen fand sich eine grössere Blutlache im frischen Grase.

Der von mir am zweiten Tage nach der Verletzung aufgenommene Befund war folgender:

a) An dem Verletzten:

Der Hals ist mit einem kunstgerecht angelegten Verband bedeckt; nach Entfernung dessen findet sich:

1. Dicht unter dem Schildknorpel des Kehlkopfes eine 5,5 cm lange Hautwunde, welche links seitlich unterhalb des Schildknorpels beginnt, quer über den Kehlkopf weg verläuft und sich bis auf die rechte Halsseite erstreckt. Der Verlauf der Wunde ist genau senkrecht zur Körperaxe. Auf der linken Seite sind die überall glatten Wundränder bereits verklebt, während sie vorne über dem Kehlkopf und auf der rechten Seite nach innen umgerollt sind. Lässt man den Kopf des Verletzten ein wenig in den Nacken legen, so gewahrt man in der jetzt klaffenden Wunde, dass das Ligamentum conicum durchtrennt ist und die seitlichen Theile des Schildknorpels angeschnitten sind. Bei Hustenstössen entweicht aus der offenen Wunde Luft unter pfeifendem Geräusch, der Kehlkopt ist an seiner vorderen Seite geöffnet. Der Verletzte ist im Stande, zwar mit leiser, doch deutlich vernehmbarer Stimme zu sprechen.

2. 3 mm oberhalb und genau parallel der ad 1 beschriebenen Wunde verläuft eine haarscharfe, roth gefärbte, 4 cm lange Linie, die als ganz frische Narbe einer nur die Oberhaut durchtrennenden Schnittwunde aufzufassen ist (Hautritz). Dieselbe beginnt an der linken Halsseite und reicht genau bis zur Mitte des Kehlkopfes.

3. Ein ganz gleicher und ebenso zarter Hautritz von derselben Beschaffenheit und einer Längenausdehnung von 5 cm, verläuft 3 mm unterhalb der ad 1 beschriebenen Halswunde, ebenfalls genau mit dieser parallel; derselbe reicht ebenfalls an der linken Halsseite genau bis zur Mitte des Kehlkopfes.

4. Der linke Unterarm und die linke Hand sind mit einem gleichen Verbande wie der Hals bedeckt. Nach Entfernung desselben zeigt sich auf der Streckseite des Vorderarmes eine 5 cm lange, nahezu verklebte Hautwunde, die an der Elle beginnend über den Vorderarm weg zur Speiche derart schräg verläuft, dass die Entfernung der Wunde vom Handgelenk über der Elle 4 cm, über der Speiche an ihrem Endpunkte 3 cm beträgt. Die Wundränder sind überall glatt; Sehnen und Muskeln unverletzt.

b) An den von dem Verletzten als des Ueberfalls verdächtig bezeichneten zwei Personen fanden sich keinerlei Verletzungen.

c) Bezüglich der Kleider, welche der Verletzte zur Zeit der That getragen hat, wurde Folgendes festgestellt:

Das grosse wollene Halstuch, das angeblich in einer losen Schleife um den Hals geschlungen war, ist ausgewaschen, aber augenscheinlich erheblich mit Blut durchtränkt gewesen. Das wollene Hemd ist vorne etwas über den Ausschnitt der Weste hinaus mit grossen Blutkrusten bedeckt. Der blaue Kittel zeigt auf der linken Seite und am linken Aermel grössere Blutspuren; kleinere Blutflecken finden sich auf der rechten Seite und ein grösserer Blutflecken auf der Innenfläche des rechten Aermels. Das Beinkleid zeigte an verschiedenen Stellen grössere und kleinere Blutflecken, auch an den Innenseiten beider Hosentaschen.

In dem von mir erstatteten Gutachten wurde zunächst ausgeführt, dass es sich bei allen vier Wunden nicht um Hieb- und Stichwunden, sondern ausschliesslich um glatte Schnittwunden handele, sowie ferner, dass die drei genau parallel verlaufenden Halswunden bei derselben Haltung des Halses beigebracht sein müssen. Liess man den Verletzten, der seiner Angabe nach während des Ueberfalles nicht mit einem Kragen bekleidet gewesen ist, das Halstuch in derselben Weise anlegen, wie er dasselbe zur Zeit der That getragen hat, so ist es freilich möglich, dass ihm von einem rechts seitlich und etwas hinter ihm stehenden Thäter die tiefere Schnittwunde beigebracht werden konnte, aber nur dann, wenn er, was nicht der Fall war, in der Dunkelheit völlig überrascht und so ausser Stande gewesen wäre, sich gegen den Angreifer zu wehren. Nicht aber konnten von dem letzteren auch dann noch die beiden zarten Hautritze ober- und unterhalb der tieferen Wunde herrühren. Der Thäter hat zur Erzeugung der tiefen Halswunde offenbar drei Mal angesetzt und dieser Thäter war der Verletzte selbst. Anfangs, als ihm noch der Muth fehlte, brachte er sich zaghaft die beiden zarten Hautschnitte bei, dann etwas kräftiger einsetzend die Kehlkopfverletzung, und als schliesslich das Experiment des Halsabschneidens noch nicht gelingen wollte, weil grössere Gefässe nicht verletzt waren, hat er noch den Versuch gemacht, sich die Pulsader zu öffnen. Dass er in der Bestürzung dabei fehlgegriffen und statt der Volarseite die Streckseite oberhalb des linken Handgelenks getroffen hat, darf dabei nicht Wunder nehmen. Er hat mit dem in der rechten Hand befindlichen Messer auf den vorgestreckten linken Arm losgeschnitten, daher der Verlauf der Armwunde von links oben nach rechts unten. Mit diesem Ursprung der Wunden im Einklang stehen auch die Blutflecken an den Kleidern, besonders die grösseren Blutflecken an der Innenseite des rechten Aermels, der offenbar von der Blutung aus der grossen Halswunde herrührt. Gegen Mord- und für Selbstmordversuch spricht auch das Fehlen irgend eines Zeichens von geleisteter Gegenwehr an dem Verletzten; die Kleider waren nicht zerrissen, Kontusionen und Quetschungen wurden vollständig vermisst; desgleichen hatten die von dem Verletzten als muthmassliche Thäter bezeichneten Personen keinerlei

Spuren von Verletzungen; auch an dem angeblichen Orte des Ueberfalles fehlten alle Anzeichen, die auf einen vorausgegangenen Kampf schliessen liessen. Wahrscheinlich hat der Verletzte den Selbstmordversuch an der Stelle hinter der Hecke ausgeführt, woselbst die Blutlache gefunden wurde, und ist dann schliesslich, als ihm das Experiment des Halsabschneidens nicht gelingen wollte, oder er den Muth zu weiteren Versuchen verlor, nach Hause gelaufen.

Der Verletzte blieb bei seiner Aussage auch dann, als ihm der Richter den Inhalt meines Gutachtens bekannt gab.

Anschuldigungen Dritter nach Selbstmordversuchen kommen ja vor (vergl. Hofmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin; 1895, S. 392); immerhin nicht häufig dürfte nach solchen die eidlich erhärtete Angabe über einen stattgehabten Raubmordversuch sein; ich habe einen ähnlichen Fall, in dem es sich ebenfalls um einen angeblichen Mordversuch durch Schnitt in den Hals handelt, nur von Kuby (Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin; 1878, S. 224) beschrieben gefunden.

Zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Von San.-Rath Dr. Bauer, Kreisphysikus in Moers.

Die nächstliegende Aufgabe der Gegenwart und Zukunft muss der Kampf gegen die Tuberkulose sein. Aerzte und Medizinal-Beamte müssen gemeinschaftlich gegen diesen Todfeind der Menschen nach einem zielbewussten Plan vorgehen und mit den Veterinärärzten sich die Hand reichen.

Der Umstand, dass die Tuberkulose unter den Hausthieren unaufhaltsam und in immer stärkerem Masse zunimmt, dass die Fälle sich in 2 Jahren bei Rindern um ein Drittel, bei Schweinen um die Hälfte vermehrt haben,[1]) bezeugt allein schon die Grösse der Gefahr, die uns von unseren Hausthieren droht, aber auch die Unzulänglichkeit der seitherigen Vorbeugungsmassregeln. Gleichwohl muss es als ein Fortschritt und ein Verdienst der obligatorischen Fleischschau angesehen werden, dass man durch die Schlachthausstatistik endlich weiss, welch' ein gefährlicher Feind im Dunkeln schleicht, dass man die Gefahr kennt und erkennt, dass der Kampf aufgenommen werden muss.

Die Frage, ob die Tuberkulose unter den Menschen zugenommen hat, muss ich offen lassen, da mir ein hierauf bezügliches statistisches Material fehlt. Aus meinen Erfahrungen glaube ich schliessen zu dürfen, dass die Krankheit nicht in der Abnahme begriffen ist. Sicher aber darf man annehmen, dass, wenn unter den Hausthieren, deren Fleisch und Milch uns zur Nahrung dient, die Tuberkulose zunimmt, sie auch bei den Menschen zunehmen dürfte, da die Kenntnisse, sich der Ansteckung zu erwehren, nur erst in geringem Grade verbreitet sind. Die folgenden Gedanken

[1]) Zeitungsnachricht nach der „Thierärztlichen Wochenschrift"; Dezember 1896.

sind dazu bestimmt, die Frage zu einer wissenschaftlichen Erörterung zu bringen und die Herren Kollegen zur Aeusserung ihrer Meinungen zu veranlassen.

Es liegt auf der Hand, dass unsere Arbeit eine doppelte sein muss: 1. Heilung der erkrankten Menschen, 2. Verhütung der Uebertragung bezw. Ansteckung.

In Bezug auf die Heilung brauche ich nur auf die mehr und mehr in's Leben tretenden Heilstätten für Tuberkulose und die Resultate zu verweisen, welche bereits durch ausgiebige Einathmung gesunder Luft, zweckmässige Bewegung, Liegen im Freien, gute Ernährung, Bäder, Abreibungen etc. und planmässige innere Behandlung erzielt wurden. Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, dass das für die Erhaltung und Wiederherstellung der Arbeitskraft, vor Allem wenn rechtzeitig, aufgewendete Kapital sich gut verzinsen wird gegenüber den Opfern und Verlusten, welche seither Tuberkulose und Schwindsucht alljährlich verursacht haben.

Aber der Schwerpunkt liegt in der rechtzeitigen Hülfe. Man wird desto bessere Erfolge zu erwarten haben, je früher pp. die Heilkur beginnt. Die Kuren dürfen nicht erst dann einsetzen, wenn schon Phthise eingetreten ist, sondern müssen, wenn irgend erreichbar und thunlich, schon zu der Zeit beginnen, wenn die ersten Invasionen und Einnistungen der Tuberkelbazillen erkennbar sind.

Es ist aber klar, dass erst nach Ausschaltung der schweren Fälle, sei es durch Tod, sei es durch Besserung oder Heilung sich mit der Zeit und der fortschreitenden Intelligenz, ein Krankenmaterial (sit venia verbo!) herausstellen würde, welches mehr Gelegenheit zur frühzeitigen, zur rechtzeitigen Behandlung böte und mehr Aussicht auf erfolgreiche Heilung hätte.

Somit ergiebt sich als erstes Erforderniss alles Handelns die rechtzeitige Kenntniss. Um aber diese sicher zu stellen, muss eine planmässige Untersuchung und rechtzeitige Meldung erfolgen.

Damit kämen wir zur Frage der Anzeigepflicht und stehe ich nicht an, für alle Fälle von Tuberkulose die Anzeige zu verlangen.

Selbstredend braucht diese Pflicht keine so scharfe und einschneidende Form anzunehmen, wie bei den akuten ansteckenden Krankheiten; sie kann bei aller Schonung und Diskretion nach dem fortiter in re suaviter in modo gleichwohl bestimmt und klar ausgesprochen und entsprechend gehandhabt werden.

Eine ausgedehnte umfassende Untersuchung der Lungen, der Drüsen, der Haut, der Gelenke etc. unserer Mitmenschen, welche sich planmässig wiederholt, die jeder praktische Arzt seinen bekannten Familien anempfehlen, im Widerstandsfalle aufzwingen, jeder Kassenarzt, jeder Schularzt in seinem Bereich ausführen müsste, würde bald zu einer genaueren Kenntniss der Sachlage führen. Meldungen an das Physikat würden die weitere Frage, was zu thun sei, zur Folge haben. Das was zu thun sich empföhle oder geboten erschiene, müsste, nach allgemeinen Gesichts-

punkten und Grundsätzen im Voraus geregelt, unter Verständigung mit den praktischen Aerzten auf den einzelnen Fall angepasst und mit Allen, die es angeht, vereinbart werden.

Hier steht aber die eingehende Belehrung des Publikums oben an. Jeder Arzt, jeder Medizinalbeamte muss jede Gelegenheit ergreifen, die Mitlebenden über die Tuberkulose, ihre Gefahren und Folgen, ihre Verhütung und Heilung aufzuklären, durch Wort und Schrift zu belehren und zu thätiger Mitarbeit anzuspornen. Es ist zu fordern, dass das deutsche Lesebuch für die Oberstufe der Volksschule einfach und volksthümlich geschriebene Stücke aus der Gesundheitslehre und besonders über die Tuberkulose bringt.

Dem Physikat müssen praktische Flugschriften und Abhandlungen zur Verfügung stehen, welche den betheiligten Familien zugesendet werden, die in der Lage sind, aus eigenen Mitteln, ihre an Tuberkulose erkrankten Angehörigen einer entsprechenden Heilanstalt zuzuführen. Das Physikat müsste ferner die Gewalt besitzen, unter Umständen eine zwangsweise Ueberführung von Tuberkulösen oder Schwindsüchtigen in eine entsprechende Heilstätte durchzusetzen. Wer kennt nicht aus eigener Erfahrung die Fälle, in denen z. B. der Vater oder die Mutter an Schwindsucht erkrankt in einem engen Raum, der nicht selten Wohn- und Schlafzimmer zugleich ist, mit den Familiengliedern zusammengepfercht unter Blutstürzen und massigem Auswurf — die beide direkt auf die Dielen, die Wände, das Bettzeug etc. entleert, kaum gründlich entfernt, geschweige denn unschädlich gemacht werden — dahin siechte und nach wenigen Monaten ein zweites oder gar drittes bis dahin gesundes Familienglied in rascher Folge zu Grunde ging? In solchen Nothfällen muss die Sanitätspolizei eingreifen und die Ueberführung des ersten Kranken in eine Heilanstalt bezw. eine Isolirabtheilung durchsetzen können.

Ganz besonders aber müsste in derartigen Fällen das schulpflichtige Kind solcher Eltern davor behütet werden, dass es Tuberkelbazillen mit seiner Person, seinen Kleidern, Büchern etc. in die Schule überträgt. Wie dies im Einzelfalle zu erreichen wäre, dürfte von den disponiblen Mitteln und sonstigen Gelegenheiten, sei es zur Unterbringung der erkrankten Familienglieder in einer Heilstätte oder der gründlich zu desinfizirenden Kinder in einer gesunden Familie, einer Anstalt, abhängig sein.

Ob und inwieweit ausserdem die zu erhoffende Serum- oder eine ähnliche Therapie in den nächsten Jahren eine bestimmte Gestalt annehmen, auf das Heilverfahren und die sanitätspolizeilichen Massnahmen Einfluss gewinnen wird, wird zunächst abzuwarten sein. Selbst wenn wir so glücklich wären für Heilung und Immunisirung ein wirksames Mittel zu erhalten, würde gleichwohl der Prophylaxe, der Verhütung immer noch der grössere Antheil an der Bekämpfung der Tuberkulose zufallen.

Die Prophylaxe hat aber schon im Kindesalter und speziell in der Schule einzusetzen. Kinder mit Haut-, Drüsen-, Knochen-Tuberkulose sollten frühzeitig den Kinderheilstätten zugeführt und

in diesen auch unterrichtet werden. Hier wären Pflegeschwestern, die zugleich Schulschwestern wären, am Platz. Ferienkolonien, welche die Kinder in Wald und Luft, in Soolbäder, Seebäder bringen; Heilstätten in Soolbadeorten, an der See unter ärztlicher Leitung und Pflege bewährter Pflegerinnen, Anstalten, welche auch minder bemittelten Kindern Aufnahme gewähren, müssten eine möglichst grosse Verbreitung und thatkräftige Unterstützung finden.[1])

Sind die skrophulösen und tuberkulösen Kinder des frühesten Kindesalters z. B. bis zur beginnenden Schulzeit in zweckentsprechender Weise versorgt, so ist dann den Schulkindern eine grössere Sorgfalt, als dies bisher der Fall und möglich war, seitens des Schularztes zuzuwenden. Vor Allem müssen die Lungen der Kinder ganz besonders Gegenstand der Ueberwachung werden, und hier ist es die beginnende Lungenverdichtung in den Lungenspitzen, welche mit allen Mitteln bekämpft und verhütet werden muss.

Die Schule an sich ist einer kräftigen Entwickelung der Lungen und des Herzens nicht günstig. Verdichtungen in den Lungenspitzen findet man leider häufig genug schon bei lang aufgeschossenen Kindern, namentlich je mehr sie sich der Pubertät nähern. Die Schulbänke sind schwer dem Wachsthumsbedürfniss der Kinder anzupassen und im günstigsten Falle nach einer Durchschnittsschablone konstruirt, welche die Anpassung an das einzelne Kind unberücksichtigt lässt. Der Umstand, dass in weitaus den meisten Fällen die Tuberkulose in den Lungenspitzen beginnt, bezeugt, dass diese letzteren besonders günstige Verhältnisse und Bedingungen für die Einnistung der Tuberkelbazillen darbieten müssen. Ohne Frage muss die anatomische Lage der Lungenspitzen unter der Pleurakuppel und einer straffen Fascie, welche belastet von dem Gewicht der herabhängenden Arme und des Schultergürtels eine ausgiebige inspiratorische Entfaltung der Lungenspitzen-Alveolen erschwert, ferner das ruhige, bei lang aufgeschossenen Kindern meist vorn übergebeugte, hockende Sitzen der Schüler, die Angst vor dem Lehrer, die Furcht vor Strafe etc. nur ein flaches, kein ausgiebiges, die Lungenspitzen mit entfaltendes Athmen begünstigen.

Daher findet man ungleichmässiges, absatzweises oder schraubenartiges Einathmen in den Lungenspitzen bei Schulkindern schon zu einer Zeit, wo man an eine Einnistung von Tuberkelbazillen noch nicht denken kann und sieht diese Unregelmässigkeit nach kräftiger Lungengymnastik, z. B. in und nach den Ferien, wieder verschwinden, einer regelmässigen Athmung Platz machen.

Ungünstiger als diese absatzweise Einathmung muss schon abnorm verlängertes Ausathmungsgeräusch erscheinen, namentlich wenn es mit Dämpfung des Perkussionsschalles verbunden ist. Aus diesem Zeichen ist bei dem charakteristischen Bau des Thorax etc. schon auf Verdichtung und beginnende Invasion oder be-

---

[1]) Eine von mir und meinem Freunde Pastor Cremer im Jahre 1879 in Sooden a. Werra gegründete „Heilanstalt für arme soolkurbedürftige Kinder Hessens und des Eichsfeldes" hat eine ausserordentliche Entwickelung erfahren, im letzten Jahre sind mehr als 460 Kinder verpflegt und behandelt.

gonnene Einnistung von Tuberkelbazillen zu schliessen und eine Behandlung bezw. Befreiung von der Schule dringend angezeigt.

Da aber die Schule nun einmal nicht zu entbehren, ihr gesundheitsschädigender Einfluss nicht gänzlich zu beseitigen, wohl aber zu vermindern, ausserdem aber Haus und Familie nicht immer in der Lage, sehr oft auch nicht gesonnen ist, für die gesundheitliche Entwickelung der Kinder mehr Sorge zu tragen, so ist es Aufgabe der Schulhygiene, so viel als thunlich auch die Schule zu einer Erziehungsanstalt in gesundheitlicher Hinsicht zu gestalten und namentlich für die Entwickelung und Stärkung der Lungen wie des Herzens genügend auszurüsten.

Besonders muss dies in der Ebene geschehen, wo der Mangel an Bergen das für Lungen und Herz etc. so vortheilhafte Bergsteigen unmöglich macht.

Hier muss in irgend einer Weise Ersatz geschaffen werden. Man muss für genügend grosse Spielplätze und auf diesen für künstliche Erderhöhungen sorgen, ähnlich denen auf den Militärexerzierplätzen. Schon eine Anhöhe von 6—10 Fuss, wenn sie in mässigem Lauf genommen werden muss, beschleunigt die Athmung und den Herzschlag und zwingt zu tiefer Ein- und Ausathmung. Lässt man einen zweiten Erdhügel nach einem kleinen Weiterlauf in der Ebene wieder nehmen und so schliesslich die Kinder einen Rundlauf über zwei nach Belieben und Zweckmässigkeit abzusteilende Erdhügel machen, so darf man sicher sein, dass alle Lungentheile bis in die Lungenspitzen hinein inspiratorisch entfaltet und expiratorisch zusammen gepresst werden.

Wo die Mittel dazu vorhanden sind, kann durch Aufstellung eines eisernen Gerüstes im Freien für Anbringung von Klettertauen, Schwebereck, Streckschaukel, ferner für Aufziehen eines selbstredend gesicherten Fallgewichtes (Bär) etc. unter Leitung eines sachkundigen Lehrers eine ganze Reihe vortrefflicher Uebungen für Lungen und Herz ermöglicht werden. An dem Bär könnten namentlich auch die Mädchen zu zehn und zwanzig zugleich beschäftigt werden. Dass auch bei den Freiübungen auf Lungengymnastik besondere Rücksicht genommmen werden kann und muss, liegt auf der Hand. Schon die Uebung des Einathmens frischer Luft bei erhobenen Armen und des Ausathmens bei sinkenden Armen, als einfachste Freiübung wäre dringend zu empfehlen, der Rundlauf über Erdhügel, bezw. die Anlage dieser auf den Spielplätzen der Ebene unerlässlich.

Ich kann hier alle die Uebungen im Freien, wenn auch nur andeutungsweise nicht weiter ausführen und muss noch ein Wort über die Reinigung und Reinhaltung der Schulzimmer einflechten. Hier muss die Lehrerfamilie von der Reinigungspflicht entbunden und nur zur Aufsicht und Ueberwachung verpflichtet werden in allen Fällen, wo wie fast bei allen Volksschulen die Lehrer gegen eine gewisse Entschädigung die Reinigung und Reinhaltung übernommen haben. Es muss diese Sache Pflicht der Gemeinde und diese für eine gründliche und gewissenhafte Reinigung und Reinhaltung verantwortlich bleiben. Der Lehrer wird als Ueberwacher

eine ganz andere Stellung einnehmen und eine ganz andere Wirksamkeit entfalten, wenn für ihn die Geldfrage ganz aus dem Spiel bleibt.

Dass Lehrer, Schuldiener, deren Angehörige, kurz Alle, die an einer Schule mitthätig sind, oder in ihren Räumen wohnen, frei von Tuberkulose oder gar Schwindsucht sein und im Erkrankungsfalle konsequent aus dem Bereich der Schule entfernt werden müssen, versteht sich von selbst. In der Schule genügt nicht die Aufstellung von Spucknäpfen mit Wasser an allen Passagestellen — denn wenn erst tuberkulöser Auswurf in der Schule aufträte, wäre ein Hauptmoment der Verhütung versäumt. Hier kann nur unbeugsame Gewissenhaftigkeit Platz greifen, wenn das Ziel, erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose, wirklich erreicht werden soll.

Zum Schlusse sei noch der Wohnungen gedacht. Auch sie bedürfen einer sorgfältigen Ueberwachung. Wohnungen, in denen Schwindsüchtige gelebt haben, gestorben sind, sind der peinlichsten Desinfektion (frische Kalkung, neue Tapeten, Abreibungen aller Holztheile mit Terpentinöl, neuer Oelanstrich etc.) zu unterwerfen, ehe sie wieder bezogen werden dürfen. Da aber eine Ueberwachung nicht ohne vorgängige Anzeige denkbar ist, müssen die Wohnungen der Tuberkulösen oder Schwindsüchtigen der Polizei- und Sanitätsbehörde genau bekannt sein.

Alle diese Massregeln werden um so leichter Verständniss und Eingang bei dem Publikum finden, je mehr dies selbst in der Erkenntniss des Guten gefördert wird. Dass aber eine erfolgreiche Thätigkeit der Sanitätsbeamten gegenüber der Tuberkulose ohne eine entsprechende Reform des Medizinalwesens undenkbar ist, bedarf wohl keines weiteren Beweises.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über den XII. internationalen medizinischen Kongress in Moskau vom 19. bis 26. August 1897.

Die Wahl des Kongressortes muss diesmal als eine sehr treffende bezeichnet werden und diesem Umstande dürfte wohl auch der Kongress seine hohe Theilnehmerzahl (gegen 8000) zu verdanken haben. Die alte Zarenstadt mit ihren goldenen und bunten Kuppeln, das Ziel der Wünsche des korsischen Eroberers, übte eine besondere Zugkraft aus, und die russische Regierung war den Kongressbesuchern durch Gewährung von Freibillets I. Klasse von der Grenze bis Moskau und von da bis zu einer beliebigen Grenzstation des Zarenreiches in liberalster Weise entgegengekommen. Hatten sich schon manche Kollegen in dem Eisenbahnzuge zwischen Berlin und Alexandrowo zusammengefunden, so geschah dies noch mehr auf dieser Grenzstation. Nach langem Aufenthalte wegen der Zoll- und Passrevision — letztere soll sehr streng sein, ist aber zum Theil illusorisch, da Passinhaber und Pass gar nicht verglichen werden — ging die Fahrt in der angenehmen Gesellschaft von Kollegen und 2 jungen Polinnen weiter nach Warschau (wo ich den Verlust meiner Freikarte und meines Passes bemerkte, letzterer im Bereiche der weiss-blau-rothen Grenzpfähle ein höchst bedenkliches Ereigniss, welches mir später viel Schwierigkeiten bereitete). Von Warschau brachte uns am nächsten Tage ein Extrazug in ca. 28 Stunden nach Moskau. Die Fahrt war ziemlich bequem, da die russischen Eisenbahnwagenabtheile zum Schlafen eingerichtet sind, nur hatte man viel unter Staub zu leiden in Folge des mangelhaften Unterbaues der Eisenbahnen. Der Schienenweg fällt so ziemlich mit der Rückzugsroute Napoleons zusammen, wir berührten

Smolensk und Borodino, während manchem die unscheinbare Beresina wohl in der Dämmerung entgangen sein wird. Uebrigens waren auf dem Bahnhofe in Warschau und auf der Strecke bis Moskau lokale Komitées bereit, die nach Moskau Strebenden bei der Befriedigung von Hunger und Durst in dem fremdsprachigen Lande zu unterstützen. Auf dem Moskauer Bahnhofe wurden wir von Kollegen und Studenten in Empfang genommen, ein Wohnungsbureau wies noch Obdachlosen Wohnung an; dann wurde jeder von einem Studenten zu dem Typus des heiligen Moskaus eskortirt, zum Izvostschik, einem Sammelbegriffe für Wagen, Pferd und Kutscher, und fort ging's wie der Wind mit dem unscheinbaren Gefährt in den sicheren Port des gewählten Hôtels.

Sammelplatz für die Kongresstheilnehmer war die in der Nähe des Kreml gelegene Stadt-Manège, ein kolossales 170 m langes, 45 m breites, sonst zum Exerzieren und Volksfesten benutztes Gebäude. Hierhin begaben sich die Kongressisten bald nach der Ankunft, liessen sich einzeichnen und empfingen die definitive Mitgliedskarte, das Abzeichen, einen „Guide de Moscou", Freikarte für Dampfbäder u. s. w.

Am Mittwoch, dem Vorabend des Kongresses, fand in der Manège eine Versammlung der eingetroffenen Kongresstheilnehmer statt. Man bekam hier einen annähernden Begriff von der biblischen Geschichte über die babylonische Sprachverwirrung. Nur mit Mühe gelang es den Einzelnen zu ihren nationalen in einzelnen Abtheilungen der Manège etablirten Bureaus sich heranzudrängen — übrigens tauchte unser deutsches Bureau zu allerletzt auf — überall buntes Gedränge, eine verwirrende Vielsprachigkeit. Das russische Komité war nicht im Stande, allen Anforderungen prompt zu genügen, das lag zum Theil an der Organisation, zum Theil aber auch an der massenhaften Betheiligung. Als Virchow erschien, war er sofort von einem dichten Menschenknäuel umringt. Alle Militärärzte waren in Uniform, und es sei hier betont, dass die deutschen Militärärzte besonders vortheilhaft erschienen; sie lenkten vielfach die Augen zusammenstehender Kongressisten auf sich.

Am Donnerstag um 1 Uhr fand im Grossen Theater die feierliche Eröffnung des Kongresses statt. Der a giorno beleuchtete Zuschauerraum und die reichgeschmückte Bühne boten einen imponirend glänzenden Anblick. Auf der letzteren, in deren Hintergrund, umgeben von den Fahnen der auf dem Kongress vertretenen Nationen, das Bild Sr. Majestät des Kaisers prangte, hatte das Komité Platz gefunden. Nachdem um 1 Uhr der erlauchte Protektor des Kongresses, Se. Kais. Hoheit der Grossfürst Ssergei Alexandrowitsch den Kongress für eröffnet erklärt hatte, begrüsste der Minister für Volksaufklärung, Graf Deljanow, den Kongress mit einer lateinischen Ansprache. Hierauf ergriff der Präsident des Organisationskomité's, Prof. Sskli-fossowski, das Wort zu einer längeren Ansprache, in der er darlegte, wie Russland viele Jahrhunderte hindurch in geistiger Beziehung als Nachtrab hinter den übrigen europäischen Staaten marschiren musste, wie durch die „fatalité des évènements historiques", d. h. durch die schier endlosen mongolischen Invasionen, durch den Einfluss der byzantinischen Kultur etc., jeder geistige Zusammenhang zwischen Russland und Westeuropa unmöglich gemacht wurde. Jetzt nun, sagte der Redner, sind wir soweit, dass wir mit dem übrigen Europa in Reih und Glied treten können, jetzt trennt uns keine chinesische Mauer von Westeuropa, und daher durften wir es jetzt unternehmen, einen derartigen wissenschaftlichen Kongress, wie der gegenwärtige, der einen Markstein in der Kulturgeschichte Russlands darstellt, bei uns zu empfangen. Danach erstattete Prof. Roth, der Generalsekretär des Organisationskomité's, Bericht über dessen Thätigkeit. Er wies darauf hin, welche Freude seinerzeit auf dem Kongress in Rom der Beschluss, den nächsten Aerztekongress in Moskau tagen zu lassen, bei den russischen Gelehrten und Aerzten hervorgerufen habe, wie man später jedoch gefürchtet habe, zuviel zu versprechen und zu wenig leisten zu können. Jetzt jedoch könne das Organisationskomité zufrieden auf seine Thätigkeit blicken und den kommenden Dingen ruhig in's Auge sehen. Versuchen Sie, uns kennen zu lernen, so schloss der Redner, — und wir sind überzeugt, dass sie uns als Freunde verlassen werden, — und dann lassen Sie uns Schulter an Schulter fechten in dem Kampfe gegen den einzigen Feind, den wir haben, — im Kampfe gegen das menschliche Elend. Nach H. Prof. Dr. Roth ergriff das Moskauer Stadthaupt, Fürst W. Golizyn, das Wort und begrüsste den Kongress im Namen der Stadt Moskau. Hierauf erhielten die Delegirten

der einzelnen Staaten und Gesellschaften das Wort. Als Erster von ihnen sprach der Vertreter des Deutschen Reiches, Generalstabsarzt Prof. Dr. Coler, der in wahrhaft glanz- und geistvoller Weise die Bedeutung der medizinischen Kongresse charakterisirte und mit dem Wunsche, dass Gott Se. Maj. den Kaiser Nikolai II. schützen und segnen möge, schloss. Gleichzeitig überreichte er dem Kongress in der Person seines Protektors, Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Ssergei Alexandrowitsch einen werthvollen Band medizinischer Schriften als Geschenk des preussischen Kultusministeriums. Nach ihm sprachen Prof. Dr. v. Ziemssen-München als Vertreter der deutschen Naturforscher und Aerzte, Prof. Dr. Hueppe und Prof. Dr. Gussenbauer als Vertreter des österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht und der österreichischen Sanitätsverwaltung, Prof. Dr. Hlava-Prag als Vertreter Böhmens, Prof. Dr. Rüdiger als Vertreter der Universität Krakau, ferner die Vertreter Ungarns, Englands, Belgiens, Dänemarks, Frankreichs, Mexikos, Italiens, Japans, der Vereinigten Staaten, Spaniens, Norwegens, der Niederlande, Bulgariens, Rumäniens, Portugals, Schwedens, der Türkei, der Schweiz und endlich Prof. Dr: Tarnowsky als Vertreter des russischen Medizinalrathes und Dr. Dechterew als Vertreter der Petersburger Duma. Die meisten dieser Ansprachen wurden französisch gehalten, — deutsch sprachen ausser den Vertretern Deutschlands und Oesterreich-Ungarns die Vertreter Japans, Schwedens und der Schweiz, — russisch sprachen die Vertreter Böhmens und Bulgariens. Grossen Beifall erntete die Einladung des Vertreters Japans, den nächsten Aerztekongress in Tokio tagen zu lassen.

Nach den Ansprachen der Delegirten verlas Prof. Roth die Namen der Ehrenpräsidenten, wobei die Namen Virchow's, Lannelongue's und Lombroso's donnernden Beifall hervorriefen.

Hierauf trat eine Pause von ca. 10 Minuten ein, nach welcher Rudolf Virchow das Wort zu einem längeren Vortrag ergriff. Er erklärte zunächst, dass bloss in Folge eines error loci in dem Programm der gegenwärtigen Versammlung sein Vortrag über „die Rolle der Gefässe“ aufgeführt sei. Dieser Vortrag sei erst für die Sektionssitzung am nächsten Tag bestimmt. Was er hier behandeln wolle, sei die allgemeine Frage: **Was hat die medizinische Wissenschaft im 19. Jahrhundert geleistet?** Gerade jetzt, wo uns von dem Anbruch des neuen Jahrhunderts nur noch eine kurze Spanne Zeit trennt, sei diese Frage von hohem Interesse. Die Antwort auf die gestellte Frage, fuhr der Redner fort, lässt sich in den Satz zusammenfassen: „Die medizinische Wissenschaft ist im 19. Jahrhundert aus einer aprioristischen zu einer biologischen geworden“. Zu Anfang unseres Jahrhunderts trug die Medizin einen durchaus aprioristischen Charakter, man wollte Alles durch blosses Denken, ohne Erforschung der eigentlichen natürlichen Thatsachen, erfahren. So kam es, dass werthlose phantastische Systeme entstanden, dass Quacksalber und Betrüger jeder Art stets ein dankbares Publikum fanden — so konnte es z. B. sogar geschehen, dass ein preussischer Minister (Herr v. Altenstein) in den zwanziger Jahren verlangte, es solle an der Berliner Universität ein Lehrstuhl für thierischen Magnetismus errichtet werden. — Die ersten Keime eines biologischen Charakters sehen wir in der Medizin allerdings schon im Mittelalter sich entwickeln. Ungefähr zu gleicher Zeit mit der kirchlichen Reformation vollzog sich auch die Reformation in der Medizin. Der Erste, der den neuen Weg beschritt (Paracelsus), kam allerdings zu einem eigenthümlichen Resultat. Er statuirte eine doppelte Form des Lebens der höheren Organismen: ein Gesammtleben des Körpers und ein Spezialleben der einzelnen Theile desselben (vita communis und vita propria). Diese Lehre wurde dann weiter ausgearbeitet. Die ersten positiven Begriffe vom Leben des thierischen und menschlichen Körpers brachten vor erst etwa 200 Jahren Harwey, der Leibarzt des Königs Jakob von England, und der Italiener Malpighi, der zu allererst Untersuchungen am lebenden Frosch vornahm und zu dem Resultat kam, dass auch in den kleinsten Gefässen sich Blut befinde, und dass das Blut selbst aus unzähligen Blutkörperchen zusammengesetzt sei. Von da an giebt es überhaupt erst eine Pathologie. — Eine der wichtigsten Fragen, zugleich aber auch eine von den Fragen, die am meisten Unsinn gezeitigt haben, ist die Frage nach der Herkunft des Lebens. Eine der vielen irrigen Lösungen dieser Frage ist die „generatio aequivoca“, deren Anhänger meinten, dass auch in einem Raum, wo sich kein Leben befinde, also aus Nichtlebendigem,

Leben entstehen könne. Das Werk unseres Jahrhunderts ist es nun, diese Lehre über Bord geworfen und nachgewiesen zu haben, dass nur aus bereits vorhandenen lebenden Organismen neue Organismen erzeugt werden können. Anfangs blieb allerdings auch hier ein kleiner unerklärter und scheinbar unerklärbarer Rest, — die Eingeweidewürmer und Trichinen, die auf den ersten Anblick neutral d. h. weder Eier, noch irgendwelche geschlechtliche Organe zu besitzen scheinen, — aber auch hier ist jetzt Licht eingedrungen und gegenwärtig haben wir als einzige mögliche Erklärung der Herkunft jedes organischen Lebens: die Erbfolge der Zellen. „Diese Erbfolge der Zellen, die Kontinuität des Lebens", so schloss der geniale Gelehrte seinen glänzenden Vortrag, „das ist, nach meiner Vorstellung, das, was Jeder als Glaubensartikel mitnehmen müsste. Wäre diese Erbfolge des Lebens nicht herzustellen, so wäre der ganze Darwinismus unmöglich."

Hierauf sprach noch Prof. Dr. Lannelongue in französischer Sprache über die **Therapeutik der chirurgischen Tuberkulosen im Allgemeinen**, Prof. Dr. Lauder Brunton über die **Beziehungen zwischen Physiologie, Pharmakologie, Pathologie und praktischer Medizin**, ebenfalls in französischer Sprache, jedoch mit scharf ausgeprägtem englischen Accent, den meisten Zuhörern schwer verständlich.

In Folge der massenhaften Betheiligung wurde zur Eröffnungssitzung und zu den gemeinsamen Sitzungen nur immer ein Drittel der Besucher zugelassen und dieses nach dem Buchstaben des Alphabets ausgelost. Von der Verwirklichung der furchtbaren Idee eines gemeinsamen Banketts musste man glücklicherweise Abstand nehmen.

Abends fand ein Rout der Kongressmitglieder in den mächtigen oberen Handelskammern statt. Für Unterhaltung war reichlich gesorgt. Auf dem Programm stand Choeur russe de dames, Choeur russe d'hommes, Choeur petit russien, Choeur de Tziganes, Chansonniers d'un régiment de cosaques u. s. w. Auch für Kehle und Gaumen war durch zahlreiche Tafeln und Buffets auf's Beste gesorgt, bei welcher Gelegenheit gleich der herrlichen russischen Küche in Wehmuth gedacht sei.

Während des Kongresses erschien täglich als offizielles Organ das „Journal du XII. Congrés international de Médecine" in französischer Sprache unter Redaktion von Prof. Roth. Für die Damen des Kongresses hatte ein Damen-Komité in bester Weise gesorgt. Die Deutschen hatten einen allgemeinen Treffabend im deutchen Hôtel Billo verabredet.

Die Sitzungen der

Hygienischen Sektion

fanden im Historischen Museum am Rothen Platz statt. Um zum Sitzungssaal zu gelangen, musste man in einer Hitze von etwa 25 Grad 142 Stufen hoch steigen.

In der ersten Sitzung am Freitag, Morgens 9 Uhr, welche Prof. Boubnoff-Moskau eröffnete, konstituirte sich zunächst das Sektionsbureau, darauf wurden die Ehrenpräsidenten ernannt.

Zunächst wurde an diesem Tage verhandelt:

1. **Wissenschaftliche Grundsätze für die gesundheitliche Beurtheilung des Trinkwassers** (Werth der physikalisch-chemischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden und der örtlichen Untersuchung). Zum Thema sprachen Prof. Hueppe-Prag, Prof. Vaughan-Michigan, Prof. W. Gintl-Prag, Dozent A. Jolles-Wien.

Ihre Ausführungen brachten im Wesentlichen nichts Neues, sie deckten sich mit den jetzt allgemein acceptirten Anschauungen, dass die chemische Untersuchung nicht massgebend sein kann, dass die bakteriologische wichtige Aufschlüsse im einzelnen Zeitpunkt giebt, dass aber sich vielfach ein Urtheil bilden lasse durch die bisher unterschätzte lokale Besichtigung. Man sieht schon an diesen kurzen Angaben, dass die Ansichten noch dieselben sind, wie sie von Hueppe schon früher vertreten sind, wie sie unter anderen Flügge auf der 20. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege darlegte und auf der letzten Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins zum Ausdruck gelangten.

Hierauf sprach Prof. Bujwid-Krakau:

2. **Ueber die Ergebnisse der Tuberkulin-Impfung bei tuberkulösen Thieren.**

Als weiteres Hauptthema wurde an demselben Tage verhandelt:

3. **Die Mittel zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse unter der Bevölkerung.** Es sprachen dazu Dr. Burgerstein-Wien und Dr. P. Kaufmann-Cairo.

Der erstere empfahl folgende **Massnahmen:**

1. Belehrung der Eltern über die Hygiene des Kindes, von der Zeugung desselben angefangen; hierzu eignet sich besonders die systematische Verbreitung kurzer gemeinverständlicher Drucksachen durch die zuständigen behördlichen Autoritäten bei passenden Anlässen.

2. Belehrung der Jugend in den allgemeinen Bildungsanstalten, vor allem in der Volksschule, nach Unterweisung der angehenden Lehrkräfte in den Seminarien; in zweiter Linie Belehrung der Schüler in den Unterrichtsanstalten für mittlere Bildung (Gymnasien, Lyceen u. s. w.) nach entsprechender hygienischer Vorbildung der Lehramtskandidaten an den Hochschulen.

3. Belehrung der Erwachsenen durch Volkshochschulen, Priester, Wanderlehrer, wandernde Ausstellungen. Förderung von Vereinen, populären Vorträgen, Lesehallen, Volksschriften mit hygienischem Bildungsziel; Belehrungen in Spezialschulen, wie Gewerbeschulen, kaufmännische Unterrichtsanstalten etc.

4. Schaffung von hygienischen Lehrkanzeln und Instituten an allen medizinischen Fakultäten behufs Ausbildung hygienisch tüchtiger Aerzte, welche zur unmittelbaren und mittelbaren hygienischen Belehrung der Volksmassen in grösserer Zahl vorhanden sein müssten, als es bisher der Fall ist.

5. Einstellung einer besonderen Jahressumme in die Budgets der Staaten für die so wichtige und produktive hygienische Unterweisung des Volkes.

6. Bildung eines internationalen Komités auf dem Kongresse in Moskau, das noch während desselben zusammentritt, einen Vorsitzenden wählt, die ersten Schritte vorbereitet, um durch beständigen Austausch der gesammelten Erfahrungen die hygienische Belehrung des Volkes kräftiger zu fördern.

Am Nachmittag um 3 Uhr fand eine Besichtigung des hygienischen Universitäts-Instituts und des mit demselben verbundenen städtischen Laboratoriums statt.

Dr. Berger-Neustadt a./R.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber die Dauer der Nachweisbarkeit von Kohlenoxyd im Blute und in Blutextravasaten überlebender Individuen. Von Dr. E. Michel. Aus dem Institut für gerichtliche Medizin des Herrn Hofrath v. Hofmann in Wien. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; III. F., XIV. Bd., S. 36.

Angeregt durch unsere mangelhafte Kenntniss der Dauer der Nachweisbarkeit von CO im Blute Ueberlebender und die wenigen widersprechenden Beobachtungen darüber in der Literatur, hat der Verfasser Versuche mit Kaninchen und Katzen angestellt, die er verschieden schnell so stark wie möglich vergiftete und dann wieder an frische Luft brachte. Ein absolut gesetzmässiges Verhältniss zwischen Dauer der Vergiftung und der Länge der Nachweisbarkeit des CO lässt sich nicht festsetzen; doch war meist das CO um so länger nachweisbar, je länger die Vergiftung gedauert hatte. Bei schneller Vergiftung ($1^1/_2$ bis $3^1/_2$ Minuten) war das CO nur bis nach 16 Minuten freien Athmens nachweisbar. Die Länge der Nachweisbarkeit hängt ausser von der Dauer der Vergiftung auch von individuellen Umständen ab. Im Muskel war das CO nicht länger als im Blute nachweisbar. Als Maximum der Länge der Nachweisbarkeit erhielt Verfasser 41 Minuten. Dieses schnelle Verschwinden des CO erklärt sich durch die immerhin leichte Dissoziirbarkeit des CO und des Hämoglobins und dadurch, dass nie das Blut voll mit CO gesättigt wird. Bei Menschen, meint Verfasser, dürfte der Nachweis des CO selbst bei hochgradigsten Vergiftungen kaum über einige wenige Stunden zu erbringen sein. Dem entspricht die bereits veröffentlichte Kasuistik bis auf einzelne Fälle, wo CO nach 10, 48,

60 Stunden noch nachweisbar war, die einstweilen nur registrirt werden können. Dagegen konnte Verfasser in Blutextravasaten das CO noch bis zum fünften Tage nachweisen. Dr. R. Schulz-Berlin.

Massenvergiftungen durch Dämpfe von rauchender Salpetersäure. Von San.-Rath Dr. Künne, Oberarzt der inneren Station des städt. Krankenhauses in Elberfeld. Deutsche med. Wochenschrift; Nr. 26, 1897.

Ueber die Gefährlichkeit der Dämpfe von rauchender Salpetersäure ist man lange Zeit in Zweifel gewesen, man hielt die Dämpfe nicht für giftig, sondern nur für irrespirabel. Nach neueren Arbeiten ist es jedoch festgestellt, dass die Dämpfe eine sehr gefährliche Giftwirkung haben; die Wirkung hängt ab von dem Grade der Beimischung der Dämpfe zur athmosphärischen Luft, also von der Dosis des Giftes.

Eine lehrreiche Illustration hierfür liefern die von Künne beschriebenen Fälle: Auf dem Hofe der Farbenfabriken Fr. Bayer & Co., auf welchem eine grosse Menge Ballons mit rauchender Salpetersäure lagerte, war Feuer ausgebrochen; sämmtliche Ballons platzten und somit fand eine massenhafte Entwickelung von Dämpfen der rauchenden Salpetersäure statt. Mitten in diesen Dämpfen mussten die zur Hülfe herbeigeeilten Löschmannschaften der Fabrik-Feuerwehr ihre Thätigkeit ausüben, sie waren jedoch nur im Stande zwei bis drei Minuten lang auszuharren und mussten sich dann von anderen ablösen lassen. Schon hierbei traten Krankheitserscheinungen auf: heftiger Hustenreiz, Beengung auf der Brust, Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz. Merkwürdigerweise traten diese Erscheinungen, welche in verschiedener Intensität sich eingestellt hatten, nach der ersten Attacke zurück, um in den nächsten Stunden um so schwerer aufzutreten und sogar bei zwei Arbeitern zum Tode zu führen. Diese beiden Fälle sind von Künne nicht beobachtet, da man die Krankheitserscheinungen Anfangs nicht für gefährlich hielt und erst später die übrigen Erkrankten (11), von denen 7 mittelschwer und leicht, 4 schwer erkrankt waren, in's Krankenhaus übergeführt wurden. Aus den dort beobachteten Symptomen sind hervorzuheben: Allen gemeinsam war ein grosses Mattigkeitsgefühl, Gefühl der Beengung auf der Brust, ferner eine Beeinträchtigung der Herzthätigkeit, die Anfangs frequent (80—170 Schläge), später sehr selten (45—54) war. Mit der grössten Frequenz trat in den schweren Fällen auch sofort eine grosse Kleinheit und Weichheit des Pulses, einige Male auch eine ganz leichte Irregularität auf. Mattigkeit und Weichheit des Pulses waren am längsten zu beobachten, Erbrechen hatten nur die am schwersten Befallenen. Bei vielen war Husten mit ausgedehnten, zum Theil kleinblasigen Rasselgeräuschen vorhanden, aber ohne jegliche nachweisbare Dämpfung. Der Auswurf war meist zitronengelb gefärbt, seltener mit Blut gemischt oder rostfarben; in 3—5 Tagen liessen diese Symptome nach. Fieber war nur in einigen Fällen, nicht wesentlich über 39° vorhanden; drei Kranke zeigten Eiweiss im Urin.

Sämmtliche Kranke waren nach verschieden langer Zeit wieder gesund und arbeitsfähig. Welcher chemische Körper sich beim Eintritt der Dämpfe in die Lungen und das Blut des menschlichen Organismus bildet, scheint noch nicht klar zu sein; doch ist das Blut stark verändert, der vasomotorische Apparat affizirt (Blauwerden, Verhalten des Pulses). Die entzündliche Affektion der Bronchien scheint für die Gefahr bei der Vergiftung den geringsten Antheil zu haben. Die Behandlung war eine symptomatische; der Zustand des Herzens ist zu beachten und rechtzeitig Kampher zu geben. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Ueber Bewusstlosigkeit während der Geburt. Von H. Debus. Diss. inaug. Tübingen 1896.

Das sehr spärliche kasuistische Material über diese Geburtskomplikation, der eine hervorragend praktische Bedeutung in foro zukommt, wird durch eine Beobachtung, der einzigen unter 7360 Geburten der Tübinger Klinik, vermehrt.

Am 12. Januar 1892 kam eine 20jährige Primipara nieder; die Geburtsdauer betrug 22 Stunden. Die Wehenthätigkeit war sehr kräftig, besonders gegen das Ende der Austreibungsperiode. Die Geburtsgeschichte lautet: Nachdem seit heute Morgen 6 Uhr trotz kräftiger und schmerzhafter Wehen bis Mittags $^1/_2$1 Uhr keinerlei Aenderung im Stand des Kopfes und der Weite des Muttermundes (bei 3 Markstück grossem Muttermund steht der Kopf immer

noch beweglich im Beckeneingang; hinter dem Muttermunde steht, ohne sich zwischen denselben auch nur im Mindesten hineinzudrängen, die prall gefüllte Fruchtblase), wird wegen der relativen Ueberfüllung der letzteren der Blasensprung mit einem spitzen Scheerenblatt gemacht, worauf der Kopf sofort fest in den Beckeneingang tiefer rückt. 3/4 Stunden a. p. (1.15) werden die Wehen so stark und schmerzhaft, dass die Kreissende trotz allen guten und ernsten Zuspruchs schreit und thierisch brüllt, keinen Augenblick ruhig bleibt, sich im Bett bald auf den Rücken oder die Seite, bald auf den Knieen hin- und herwirft, stürmisch verlangt, man solle ihr ein Mittel zum Sterben geben, cyanotisch im Gesicht wird, kurz in höchst erregtem Zustand ist, in den sie offenbar durch die Schmerzen versetzt wurde. Plötzlich blickt sie mit starren, stieren Augen um sich, schwatzt wirres Zeug: sie möchte heim, die Mutter rufe ihr, sie weiss nicht mehr wo sie ist, dass sie niederzukommen im Begriff ist, erkennt den Arzt nicht mehr, schimpfte über die fremden Leute (Hauspraktikanten). Eine Spritze Morphium (0,03); sie liegt von jetzt ab cyanotisch, bewusstlos da mit reaktionsloser Pupille. Unterdessen wird durch kräftige Wehenthätigkeit das Kind geboren; gleich darauf frägt sie, was denn so schreie und will nicht glauben, dass es ihr Kind sei, sie habe ja gar nichts davon gespürt. Weiter frägt sie, woher denn ihr Bauch so klein geworden sei. Allmählich kehrt das Bewusstsein wieder, langsam fällt ihr ein, dass sie sich im Kreisssaal befindet, allmählich erkennt sie auch den Arzt wieder und giebt an, dass sie absolut nichts davon wisse, dass und wie sie geboren habe. Sie fühlt sich etwas erschöpft und hat Hunger, im Uebrigen besteht Wohlbefinden. Kein Eiweiss im Urin.

Dr. Guder-Laasphe.

Traumatische Entstehung von Bauchbrüchen. Drei ärztliche Obergutachten.[1])

a. Der Arbeiter W. K. wurde am 30. März d. J. von uns einer ärztlichen Untersuchung unterzogen.

K. ist ein kleiner, jedoch wohlgenährter Mann mit starkem Fettpolster und von gesundem Aussehen. Eine fast absolute Taubheit erschwert den Verkehr mit ihm auf das Aeusserste. Er wird während der Untersuchung von zahlreichen und heftigen Hustenanfällen heimgesucht.

Das Herz ist normal, auf beiden Lungen besteht ein ausgebreiteter chronischer Bronchialkatarrh.

6 cm oberhalb des Nabels, genau in der Mittellinie, sieht man eine halbkugelige Hervorragung. Beim Husten tritt dieselbe noch mehr hervor, ist dann ungefähr 6 cm lang und 4 cm breit. Bei Druck auf diese Hervorragung verschwindet unter gurrenden Geräuschen ein Theil des Inhalts in die Tiefe, während ein anderer Theil durch Drücken auf die Geschwulst nicht zu reponiren ist. Man kann nun fühlen, dass die Bauchwand eine ca. 3 cm lange, quergetheilte Spalte hat, durch welche Bauchinhalt ausgetreten ist. Alle diese Manipulationen rufen lebhafte und, wie es scheint, etwas übertriebene Schmerzensäusserungen des Patienten hervor.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass wir es in dem vorliegenden Falle mit einem sogenannten epigastrischen oder Bauchbruch zu thun haben, der ausser einem nicht ganz zu reponirenden Netzklumpen auch Darmtheile enthält.

Es handelt sich darum, zu entscheiden, ob dieser Bauchbruch auf eine im Oktober 1891 erlittene Verletzung zurückzuführen ist oder ob er schon vor jener Verletzung bestanden hat.

Von der Annahme ausgehend, dass Verletzung wirklich stattgefunden hat, und dass der Kläger im Oktober 1891 bei der Arbeit mit einer Bohle sich die Magengegend derart gestossen hat, dass er laut aufschrie, ist die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit der Entstehung des Bauchbruches durch das erwähnte Trauma unbedingt zu bejahen. Aeltere und neuere Beobachter führen übereinstimmend aus, dass Bauchbrüche in der Medianlinie oft auf eine Verletzung zurückzuführen sind, und Witzel in seiner ausgezeichneten Abhandlung über diese Materie, welche die neuesten Beobachtungen zusammenfasst, schätzt die

---

[1]) Veröffentlicht in Nr. 7 der amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes, Jahrg. 1897.

Zahl der durch Traumen entstandenen Bauchbrüche auf mindestens 50 Prozent aller Fälle. Unser Referent hat Gelegenheit gehabt, zwei Bauchbrüche zu beobachten, deren Entstehung durch Stoss vor die Magengegend über allen Zweifel erhaben war, und Witzel führt drei Fälle von durch Unfall entstandenen Bauchbrüchen an, von welchen zwei für die Beurtheilung unseres Falles besonders dadurch interessant sind, als eine Entschädigungspflicht und deshalb der Verdacht der Simulation nicht bestand. In der die beiden geraden Bauchmuskeln verbindenden, bei manchen Menschen sehr breiten Bindegewebsmasse befinden sich durch die Aponeurose der inneren schiefen Bauchmuskeln gebildete präformirte Spalten, durch welche ganz allmählich durch austretendes Fettgewebe, als auch plötzlich durch einen Stoss oder Schlag ein epigastrischer Bruch austreten und sich entwickeln kann. Wir müssen deshalb unbedingt die Möglichkeit der Entstehung des Bruches nach dem Stosse mit der Bohle zugeben, und betonen ausdrücklich, dass die Entstehung von Bauchbrüchen anderen Grundsätzen unterliegt als die Entstehung von anderen Unterleibs- und namentlich Leistenbrüchen.

Nehmen wir nun an, dass K. den Bruch schon vor seinem Unfalle gehabt hat, und untersuchen wir den Fall von diesem Standpunkte aus, so kommen wir zu folgenden Erwägungen:

Die Bauchbrüche, besonders diejenigen, welche im sogenannten Epigastrium oberhalb des Nabels liegen, machen erfahrungsgemäss in den meisten Fällen ganz ausserordentlich grosse Beschwerden. Auch bei ganz kleinen, nur erbsen- bis nussgrossen Fettbrüchen dieser Art pflegen die Beschwerden, welche in heftigen neuralgischen Schmerzen, Erbrechen etc. bestehen, stets auffallend grosse zu sein und scheinen mit der Geringfügigkeit des Leidens oft nicht im Einklang zu stehen. Dies wird übereinstimmend von allen Beobachtern bezeugt und trifft für jeden einzelnen Fall mehr oder weniger zu. Diese Beschwerden steigern sich mit der Grösse des Bruches, besonders aber dann, wenn Verwachsungen des Netzes mit dem Bruchsack vorhanden sind. Es ist nicht anzunehmen, dass K. so schwere Arbeiten, wie die Erdarbeiten bei der Kanalisation, hätte verrichten können, wenn er damals schon an einem irgendwie erheblichen Bauchbruche gelitten hätte. Man muss bedenken, dass bei derartigen Arbeiten, beim Graben, Schaufeln, Heben von schweren Gegenständen, die geraden Bauchmuskeln erheblich angestrengt werden, und dass gerade diese Kontraktion der Muskeln und das dadurch bedingte Hervordrängen des Bauchinhaltes hochgradige Beschwerden auszulösen pflegt. Fast alle in der Literatur bekannt gegebenen Fälle von epigastrischen Brüchen waren in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen unseres Referenten zu schwerer Arbeit durchaus unfähig. Wir müssen es deshalb für wenig wahrscheinlich halten, dass K. schon vor der Verletzung an einem Bauchbruche gelitten hat.

Wir müssen jetzt noch in Erwägung ziehen, ob es möglich war, dass sich der Bauchbruch spontan in der Zeit zwischen Verletzung und Meldung beim Arzt entwickelte, ohne dass der Stoss dabei irgend eine Rolle spielte.

Immer angenommen, dass der Stoss mit der Bohle wirklich stattgefunden hat, will es uns wenig wahrscheinlich erscheinen, dass sich der Bauchbruch entwickelt haben sollte, ohne dass das Trauma dabei irgend eine Rolle spielte. Hervorheben aber müssen wir, dass eine Reihe von Fällen bekannt ist, wo in der ersten Zeit nach der Verletzung ein Bauchbruch nicht vorhanden war, sondern sich erst Wochen und Monate hinterher zu einer sicht- und fühlbaren Geschwulst entwickelte. Es sei hier auf einen der klassischen, von Garengeot beschriebenen Fälle verwiesen, wo ein junger Mann nach einem übermässigen Recken lange Zeit eine Empfindlichkeit im Epigastrium hatte, wo der Bruch aber erst einige Monate später während schwerer Seekrankheit zum Vorschein kam. Ebenso führt Witzel einige beweisende Fälle an. Sicher ist, dass ein Spalt in der Bauchwand, eine Bauchpforte, durch Gewalteinwirkung entstehen kann. Diese Bauchpforte braucht noch keine besonderen Beschwerden hervorzurufen; erst allmählich entwickelt sich der Bruch durch Ausstülpen des Bauchfells und Netzvorfall.

Betont muss noch werden, dass in unserem Falle der schwere Bronchialkatarrh mit seinen immerwährenden Hustenanfällen, den schon Dr. M. konstatirte, zweifellos zur Verschlimmerung des Uebels und zwar zu rascher Verschlimmerung sehr viel beigetragen hat.

Wir fassen noch einmal das Resultat unserer Untersuchung kurz zusammen:

1. Es ist wahrscheinlich, dass der Bauchbruch des Arbeiters K. durch einen

im Oktober 1891 erlittenen Stoss mit einer Bohle vor die Magengegend herbeigeführt ist.
2. Es ist nicht wahrscheinlich, dass K. schon einen Bauchbruch hatte, als er ohne Beschwerden die schweren Kanalisationsarbeiten ausführte.
3. Es ist unwahrscheinlich, dass der Bruch sich in der Zeit nach dem Niederlegen der Arbeit und der Meldung beim Arzt spontan entwickelt hat, gewiss jedoch, dass der bestehende schwere Bronchialkatarrh zur raschen Verschlimmerung des Uebels sehr viel beigetragen hat.

K. ist momentan in Folge des grossen und sehr starke Beschwerden verursachenden Bauchbruches zu jeder schweren Arbeit völlig unfähig. Wir schätzen den Grad seiner Erwerbsunfähigkeit — abgesehen von seiner Taubheit und abgesehen von dem schweren Bronchialkatarrh — auf 75 Prozent. Er kann nur leichte Arbeit im Sitzen und Umhergehen (Botendienste etc.) verrichten und wird bei seinem Alter wohl nicht im Stande sein, irgendwie neue Fertigkeiten sich anzueignen.

Braunschweig, den 11. April 1893.

Herzogliches Ober-Sanitäts-Kollegium.
gez. Orth. gez. Dr. H. Seidel.

---

b. In der Unfallversicherungssache
des Tagelöhners J. S. in W. wider die Hessen-Nassauische Baugewerks-Berufsgenossenschaft

fordert das Reichsversicherungsamt ein ärztliches Gutachten
1. über den physiologischen Hergang bei der Entstehung von Bauchbrüchen im Allgemeinen, unter Berücksichtigung der Frage, ob dieselben allmählich oder plötzlich entstehen,
2. darüber, ob im Fall S. etc. anzunehmen sei, dass der Bauchbruch des Klägers plötzlich und durch einmaliges Heben einer grossen Last entstanden sei.

ad. 1. Im Gegensatz zu den Brüchen, welche durch anatomisch vorgebildete Oeffnungen und Kanäle, wie Leisten- und Schenkelkanal, Nabelring etc. austreten und nach diesen Oeffnungen benannt werden, bezeichnet man mit „Bauchbruch“ diejenigen Vorstülpungen der Eingeweide, welche an irgend einer beliebigen Stelle der Bauchwand stattfinden, wo normaler Weise anatomisch keine Oeffnung besteht und auch entwickelungsgeschichtlich nicht bestanden hat. Bekommt z. B. Jemand einen Stich in den Leib, so weichen gewöhnlich die Muskelfasern auseinander, es entsteht ein Loch in der Bauchwand. Wird dieses Loch nicht künstlich geschlossen, so heilt es mit einer dehnbaren nachgiebigen Narbe und die Eingeweide drängen an dieser widerstandslosen Stelle hervor; der Kranke hat einen „Bauchbruch“. Abgesehen von solchen perforirenden Wunden der Bauchwand können in seltenen Fällen durch heftige Traumen, wie Stoss, Schlag (Hufschlag), Fall, Ueberfahrenwerden, Verschüttetwerden theilweise Zerreissungen der bindegewebig-muskulösen Bauchwand und somit Bauchbrüche unmittelbar und plötzlich entstehen.

In der Regel entstehen indessen Bauchbrüche durch allmählich und langsam wirkende Ursachen. Zu diesen gehört z. B. die Schwangerschaft, durch welche der Bauch stark ausgedehnt wird, die geraden Bauchmuskeln in der Mitte des Leibes auseinander gedrängt werden und ihre sonst feste, derbe, sehnige Zwischensubstanz (weisse Linie) gedehnt und nachgiebig wird. Hier entstehen dann sehr häufig Bauchbrüche (Brüche der linea alba). Ebenso entstehen Bauchbrüche in Narben von Operationswunden.

Eine weitere Kategorie von Bauchbrüchen entsteht bei Leuten, welche fettleibig waren und durch Alter, Krankheit und dergleichen abgemagert sind. Durch den Schwund des Fettes können Lücken und Spalten in der Bauchwand entstehen, durch welche sich Eingeweide — gewöhnlich Netz — hervorstülpen können.

Eine sehr wichtige Entstehungsart der Bauchbrüche ist folgende: Das Bauchfell (Peritoneum), welches die Bauchhöhle auskleidet, ist an seiner Aussenseite mittelst einer Fettschicht an die Bauchwand angelöthet. Dieses Fettgewebe wächst nun gelegentlich in feine Lücken und Spalten des Binde- und Muskelgewebes der Bauchwand, z. B. da wo Blutgefässe hindurchtreten, hinein und zieht das Bauchfell hinter sich her, so dass dieses mit einem Zipfel in die

Lücke hineinragt. In den so entstandenen Bauchfelltrichter drücken nun fortwährend die Eingeweide hinein und vergrössern und vertiefen ihn; und so entsteht allmählich ein Bruchsack, in den nur ein Stückchen Netz hineinzurutschen braucht, und der Bauchbruch ist fertig. Diese Brüche sind meist sehr klein und werden häufig nicht gefunden respektive übersehen. Ihr häufigster Sitz ist die linea alba oberhalb des Nabels. Sie machen oft wenig Beschwerden und werden Jahre lang von ihrem Träger nicht bemerkt, durch heftiges Husten oder Niesen, Pressen beim Stuhlgang, Heben und Tragen einer Last wird dann gelegentlich der Bruch stark erschüttert, etwas mehr Eingeweide hineingepresst, oder angewachsenes Netz gezerrt, und nun empfindet der Patient Schmerzen und wird auf den Bruch aufmerksam. Ganz gewöhnlich hält der Laie das Husten, Heben etc. für die Ursache des Bruches, während es nur als eine Gelegenheitsursache für die Entdeckung des längst vorhandenen Bruches zu betrachten ist.

Die traumatisch und plötzlich entstandenen Brüche machen heftige Schmerzen, zuweilen Erbrechen und Ohnmachten, während die allmählich entstandenen weniger intensive Beschwerden machen, so dass die Kranken sehr wohl ihrer Beschäftigung nachgehen können, dabei aber ein fortwährendes Unbehagen (Leibschmerzen, Magenschmerzen, lästiges Aufstossen etc.) empfinden.

ad 2. Der dem Fall S. zu Grunde liegende Thatbestand ist folgender:

S. trug am 15. August 1893 in G. schwere Holzdielen, sogenannte Spunddielen. Etwa bei der zwanzigsten besonders schweren Diele will er einen plötzlichen Schmerz in der Magengegend empfunden haben. Von diesem Ereigniss datirt er die Entstehung des Bruches. Er hat dann den Rest des Tages weiter Dielen getragen und vom nächsten Tage an 7 Wochen lang leichtere Arbeit verrichtet.

Dieser Thatbestand spricht positiv gegen eine traumatische Entstehung des Bruches. Denn das Dielentragen involvirt keine solche Verletzung, die eine Zerreissung der Bauchwand bewirken könnte, vor Allem halte ich für ausgeschlossen, dass S. hätte weiter arbeiten können, wenn der Bruch plötzlich entstanden wäre. Nach dem Stande der chirurgischen Wissenschaft und meinen eigenen Erfahrungen muss ich mich dem Gutachten des Herrn Dr. E. anschliessen und gebe mein Gutachten dahin ab,

„dass bei S. ein kleiner Netzbruch in der linea alba schon lange vor dem qu. Dielentragen bestanden hat, dass durch letzteres der Bruch gezerrt oder etwas mehr Inhalt hineingepresst worden ist und dass er hierdurch schmerzhaft wurde und seinem Träger zum Bewusstsein kam. Ebenso wie das Dielentragen hätte ein Hustenanfall etc. den Bruch empfindlich machen können".

Die gegentheiligen Ansichten der Herren Gutachter Dr. A. und Dr. G. kann ich in Uebereinstimmung mit Herrn Dr. E. als wissenschaftlich begründet nicht anerkennen.

Ich fasse mein Gutachten noch einmal kurz in die Beantwortung der gestellten Fragen zusammen:

1. Bauchbrüche entstehen in der Regel allmählich, und
2. bei S. ist der Bruch ebenfalls allmählich und nicht durch einmaliges Heben einer grossen Last entstanden.

Berlin, den 16. März 1895.

gez. Professor Dr. Rinne,
Chefarzt der Chirurgischen Station am Elisabeth-Krankenhaus.

---

c. Vom Reichs-Versicherungsamt bin ich aufgefordert worden, ein Obergutachten darüber abzugeben, ob der Bauchbruch des Zuschlägers L. durch die Arbeit des Zuschlagens (21. September 1895) entstanden ist.

Ich gebe das Gutachten auf Grund der Akteneinsicht.

L. ist ein zur Zeit des angeblichen Betriebsunfalles 36 Jahre alter Mann, der als mittelgross, blass und nicht übermässig kräftig und wenig widerstandsfähig geschildert wird. Obwohl in den Akten nichts darüber steht, darf doch wohl angenommen werden, dass er das Geschäft des Zuschlagens mit schwerem (9 bis 11 Pfund), am Tage des Unfalles mit 11 Pfund schwerem Hammer nicht zum ersten Mal, sondern bereits seit langer Zeit betreibt. So auch am 21. September Morgens. An diesem Morgen will er plötzlich Leibschmerzen bekommen haben, über Mittag konnte er nicht essen, und die Nachmittagsarbeit wurde

ihm sauer. Er gab sie bald auf und meldete sich krank. Sein Arzt Dr. F. giebt an, dass L. über heftige Schmerzen, Würgen und Erbrechen geklagt habe. Oefterer Trieb zum Stuhl erfolgte, ohne dass es zu Stuhlentleerung kam. Dr. F. beobachtete selbst Würgen bei dem Kranken. Als er die schmerzhafte Gegend des Bauches untersuchte, fand er eine kleinapfelgrosse Geschwulst. Es gelang, dieselbe zum grossen Theil zurückzubringen, nur ein haselnussgrosser Körper blieb zurück. Die Erscheinungen von „Einklemmung", wie selbe von Dr. F. bezeichnet werden, wiederholen sich; in der Nacht vom 28./29. September wird er nochmals gerufen und beseitigt dieselben wieder durch Reposition des grössten Theils des Bruchs.

L. will nun fortdauernd bei der Arbeit heftige Schmerzen haben, dermassen, dass er sich öfter legen muss. Auch Erbrechen soll wiederholt eingetreten sein. Er trägt ein Bruchband.

Bei der Erhebung des Untersuchungsbefundes halten wir den Befund direkt nach der Einwirkung des „Unfalles" und den, welcher später aufgenommen wurde, auseinander. Der erstere basirt auf den „thatsächlichen" Aufzeichnungen des Dr. F., welche anzuzweifeln keine Berechtigung vorliegt, der zweite auf denen des Professors W. und des Dr. H. in Barmen. Ich werde aber bei diesem Befund noch den des Dr. v. S. erwähnen, welcher freilich so grundverschieden von den Erhebungen der anderen Aerzte ist und so wenig übereinstimmt mit dem, was man sonst an dieser Stelle findet, dass ich wenigstens mein Gutachten auf den Befund der beiden anderen Aerzte stütze.

Der Arzt, welcher L. direkt bei der Entstehung des Leidens bezw. kurz nach derselben untersuchte, fand: „in der Mittellinie des Bauchs, etwa mitten zwischen Processus ensiformis (Brustbeinende) und Nabel eine kleinapfelgrosse Geschwulst, von welcher die Schmerzen ausgingen und welche sich zum grössten Theil — es blieb nur ein haselnussgrosses Knötchen zurück — in den Bauch zurückdrängen liess. Dabei bestanden einklemmungsartige Erscheinungen, welche sich mit dem Wiederauftreten der Geschwulst an einem der folgenden Tage wiederholten und mit der gelungenen Reposition des Bruchs verschwanden". (Dr. F.)

Professor W. findet an derselben Stelle zwei Geschwülstchen, eine grössere und eine kleinere, dicht über der ersteren. Die grössere, etwa $6^1/_2$ cm oberhalb des Nabels, ist flach, markstückgross, wird beim Husten hervorgetrieben, wobei der Finger den Eindruck hat, als ob eine Flüssigkeit gegen ihn geschleudert würde. Sie lässt sich bis auf einen kleinen Rest zurückdrängen.

Daselbst oberhalb findet sich ein „linsengrosses", ebenfalls reponibles Knötchen. (15. Februar 1896.)

Sehr ähnlich lautet die Angabe des Befundes des Dr. H. (23. Mai 1896).

Er findet in der weissen Bauchlinie, mitten zwischen Schwertfortsatz und Nabel, eine flache, 4 cm Durchmesser haltende Erhöhung, welche durch eine unter der Haut gelegene teigige Geschwulst hervorgerufen wird. Diese lässt sich in Rückenlage des Mannes leicht reponiren, wobei ein kleines Geschwülstchen zurückbleibt. Nach dieser Reposition findet man an der weissen Bauchlinie eine „stark erbsengrosse Lücke". Leider fehlt in der Beschreibung des Professors W. die Angabe über diese Lücke, die Bruchpforte.

Aber selbst wenn bei W. diese Angabe fehlt, so sprechen doch seine übrigen Erscheinungen, die Angabe einer markstückgrossen Geschwulst, welche sich reponiren lässt, dafür, dass diese Eintrittspforte des Bruchs keine Aehnlichkeit haben kann mit der von Dr. v. S. beschriebenen.

Er fand 6 cm oberhalb des Nabels „einen Bruchspalt mit scharfen Rändern von rhombischer Form, die Spitzen des Rhombus erhaben und untenstehend, die Durchmesser 5 cm. Die Ränder entsprechen den auseinander gedrängten Bauchdecken. In diesem Raum fühlt man sich andrängende Eingeweide".

Die Gegensätze in diesen Befunden sind unvereinbar. Sie lassen sich auch nicht erklären dadurch, dass eine nicht unerhebliche zeitliche Differenz existirt. v. S. untersuchte 20. November 1895, die beiden anderen Herren 15. Februar 1896 und 23. Mai 1896. Es könnte also der Einwurf gemacht werden, die Bruchpforte habe sich von November 1895 bis Februar bezw. Mai 1896 so kolossal verkleinert. Das kommt unter solchen Umständen so gut wie nie vor, im Gegentheil vergrössert sich fast immer die Pforte. Unter diesen Umständen muss ich den Befund der übrigen Aerzte, denn auch der des Dr. F.

entspricht vielmehr dem, was Dr. H. und Professor W. fanden, als den der Wirklichkeit entsprechenden annehmen.

Auf die obige Geschichtserzählung und die vorstehenden Befunde hin, gründe ich folgendes Gutachten:

Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass L. einen Bruch am Unterleib in der weissen Linie hat. Nach der Mittheilung des Professors W. handelt es sich wohl um zwei solcher Brüche dicht über einander. Es sind das kleine Brüche, die an sehr typischer Stelle liegen, und welche man, weil sie verhältnissmässig häufig starke Beschwerden, die mit dem Magen Beziehung haben, hervorrufen, als Magenbrüche zu bezeichnen pflegt. Nach vielen Untersuchungen, welche ich sowohl an der Leiche, besonders aber bei der Operation dieser Brüche gemacht habe, handelt es sich bei ihnen um einen kleinen Spalt, zuweilen um mehrere neben bezw. über einander liegende Spalten, oft Querspalt in der weissen Linie, die Bruchpforte, auf welcher ein Fettknöllchen liegt, und an diesem Fettknöllchen hängt eine Tasche, das nach aussen gezogene Bauchfell, der Bruchsack. Nicht selten ist mit diesem Säckchen ein Netzstrang verwachsen, der zum Magen geht und, wenn man diesen zerrt, die Beschwerden hervorruft.

Ich sagte, dass diese Brüche an dieser Stelle typisch sind, man findet sie bei beiden Geschlechtern, in jedem Lebensalter; ich habe solche bei Kindern von 8 und 10 Jahren operirt. Ich habe auch nicht den geringsten Grund zu der Annahme, dass dieser Spalt, die Bruchpforte und das kleine Bruchsäckchen an dem ein Stück des hier immer sehr reichlichen subserösen Fettes hängt, auch nur einmal auf traumatischem Wege entstanden ist. Ich suche vergeblich nach einem Anhaltspunkt, um zu begründen, dass an einer oder mehreren kleinen Stellen in der weissen Linie durch ein äusseres Trauma oder durch ein inneres in Gestalt sehr erhöhten abdominalen Drucks ein derartig kleiner Defekt entstehen könne. Das hat noch Niemand bewiesen und kann mechanisch Niemand beweisen. So sehe ich denn auch nicht den leisesten Grund, warum man nicht daran festhalten soll, wie man das früher that, dass diese schmalen Spältchen lokale Atrophien der an sich schwachen Partie der Bauchwand darstellen, dass sie öfter sogar angeboren sind, wie der, welcher viele „Nabelbrüche" kleiner Kinder untersucht hat, bestätigen wird.

Genug, wir halten es für widersinnig, falls der Bruch sich so verhalten hat, wie derselbe von Professor W. und Dr. H. geschildert wurde, von einer traumatischen Entstehung, oder sagen wir besser, von einer Entstehung durch die Arbeit zu reden.

Aber bei der Beurtheilung des Falles muss doch das Aussehen des Bruches berücksichtigt werden sammt den Erscheinungen, welche auftraten am 21. September 1895, das Verhalten des Mannes und der Geschwulst, wie dies von Dr. F. geschildert worden ist. Denn während wir der Meinung sind, dass L. seinen Bruch der linea alba vor dem 21. September längst hatte, so sind wir andererseits gezwungen, anzunehmen, dass sich mit demselben an diesem Tage etwas ereignet hat, was noch nicht da war. Dem Manne wurde unwohl, er würgte und erbrach, er bekam heftige von dem Bruch ausgehende Schmerzen und das letzte, das bedeutsamste, der Bruch schwoll an zu einer apfelgrossen Geschwulst, welche sich durch Druck verkleinern, in die Bauchhöhle zurückdrängen liess. Und mit diesem Zurückdrängen besserten sich die Erscheinungen. Schenkt man diesem von Dr. F. entworfenen Bilde Glauben, und ich weiss keinen Grund, dies nicht zu thun, so ist dasselbe leicht zu deuten: in den bereits vorhandenen Bruch, durch die Pforte in den Bruchsack sind am Morgen des 21. September Eingeweide, einerlei ob Netz oder Darm, wahrscheinlich aber Netz eingetreten und dieser Eintritt von Bauchinhalt in den Bruchsack hat die sofort eintretenden einklemmungsartigen Erscheinungen hervorgerufen. Nachdem der Zufall einmal eingetreten war, hat sich aber der Bruch in dem Zustand, in welchem er sich heute befindet, erhalten. Denn heute ist ja offenbar stets ein kleiner Theil Bauchinhalt in dem Bruchsack, vielleicht mit demselben verwachsen, vielleicht der Netzstrang, welcher am Magen zerrt und den Bruch der weissen Linie dadurch zum Magenbruch macht.

Durch welche Ursache ist nun der gleichsam latente Zustand des Bruchs, wie er vor dem 21. September bestand, in einen solchen verwandelt worden, dass das Leiden heute als ein in jeder Richtung vollkommener Bruch, der eine

Bruchpforte, die Oeffnung in der weissen Linie, einen Bruchsack, das aus der Pforte herausgetretene zu einem Säckchen ausgezogene Bauchfell, und den am 21. September hineingetretenen Inhalt von Eingeweiden hat, bezeichnet werden muss.

Diese Frage kann nur im Allgemeinen beantwortet werden. Wenn irgend wo an der Oberfläche der Bauchwand eine Bruchpforte und ein Bruchsack bis dahin leer vorhanden ist, so kann schon dem Gesetz der Schwere nach, falls die Pforte gross ist, ein Eingeweide in den Bruchsack gleiten. Davon ist hier keine Rede; handelt es sich doch um eine enge Pforte. Wenn in diese ein Theil des Bauchinhalts gelangen soll, so gehört stets eine Erhöhung des Drucks im Bauch dazu. Eine solche Druckerhöhung kann vom Darm ausgehen, durch ungewöhnliche Füllung desselben, durch Verdauungsstörung mit Gasanhäufung und durch mancherlei pathologische, nicht hierher gehörige Dinge. Die Druckerhöhung kann aber auch von aussen gemacht werden durch Spannung und Zusammenziehung der Muskelwände des Bauchs, der muskulären Bauchwandungen und des muskulären Zwerchfells. Exspiratorische, plötzlich gehemmte Bewegungen, Husten, Niesen, sind in der Richtung besonders geeignet. Auch starke Spannung der Bauchmuskeln, wie dieselbe bei einer mit grosser Muskelanstrengung ausgeführten Bewegung ausgeführt zu werden pflegt, könnte hier in Frage kommen.

Daraus ist ersichtlich, dass eine Entscheidung darüber, ob die Füllung des Bruchs durch eine bereits bestehende Verdauungsstörung, ob sie durch eine zufällige exspiratorische Bewegung, durch einen Husten, Niesanfall oder dergleichen herbeigeführt ist, oder ob dazu einige mit grosser Kraft und mit Spannung ausgeübte Schläge die Veranlassung gegeben haben, ärztlicherseits unmöglich gegeben werden kann. Zugeben wird man müssen, dass der Zustand des Bruchs nicht vor dem 21. September bestand, dass derselbe während der Arbeit eingetreten ist. Dagegen kann der Beweis, dass er durch die Arbeit herbeigeführt wurde, absolut nicht erbracht werden.

Wir erachten den L. allerdings durch den Zustand, in welchem sich sein Bruch heute befindet, um etwa $33^1/_3$ Prozent in seiner Leistungsfähigkeit geschädigt.

Uebrigens ist das Leiden heilbar durch eine Operation, die heut zu Tage, wenn sie von einem tüchtigen Chirurgen ausgeführt wird, nur geringe Gefahren bietet.

Berlin, den 20. Dezember 1896.

gez. Professor Dr. Fr. König,
Direktor der chirurgischen Klinik der Charité.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber Prädisposition zu Infektionskrankheiten durch Einathmung der in den verschiedenen Gewerben gewöhnlicheren schädlichen Gase und Dünste. Erster Theil: Giftige Gase. Untersuchungen von Prof. Dr. Eugenio di Mattei. Aus dem hygienischen Institut der Kgl. Universität Catania. Archiv für Hygiene; XXIX. Bd., 3. Heft.

Beobachtungen, die auf einen gewissen Zusammenhang zwischen den Ausdünstungen faulender Gräben oder Kloakeninhaltes und der Disposition zu ansteckenden Krankheiten hinweisen, statistische Thatsachen, nach denen die arbeitende Klasse, die den Einathmungen schädlicher Gase und giftiger Dünste ausgesetzt ist (Giesser, Schlosser, Kupferschmiede, Bergleute, Ziegelbrenner, Köche, Eisenhütten- sowie Kautschukarbeiter etc.) eine grosse Sterblichkeit von 70 ‰ liefert, während die andern Gewerbe (Schneider, Maurer, Tischler, Schuhmacher, Anstreicher, Buchbinder, Polstermacher etc.) nur eine durchschnittliche Sterblichkeit von 12 ‰ liefern, brachten Verfasser zu dem Entschluss, den Ursachen, die die Verbreitung von Infektionskrankheiten begünstigen und behindern können, unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Einathmungen von Gasen und Dämpfen auf den Organismus durch die experimentelle Forschung nachzuspüren. Indem er hoffte, einen Beitrag zur gewerblichen Hygiene zu geben, wandte er seine Untersuchungen dem systematischen Studium der in der Industrie sehr viel gebrauchten, die Gesundheit des Arbeiters im hohen Grade

gefährdenden Gase zu und zwar zunächst: Kohlenoxyd, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff. Er stellte dabei fest:

1. Dass die für Infektionskrankheiten empfänglichen Thiere, wenn sie der Einathmung giftiger Gase unterworfen werden, sich den Infektionserregern gegenüber viel weniger widerstandsfähig zeigen, als die gesunden, oder besser, dass die Infektion bei chronisch vergifteten Thieren einen schnelleren Verlauf nimmt.

2. Dass die der Einathmung verschiedener giftiger Gase unterworfenen Thiere sich den Infektionen gegenüber sehr empfänglich zeigen, selbst wenn der Infektionserreger in seiner Virulenz so geschwächt ist, dass er unter gewöhnlichen Umständen den Tod der empfänglichen Thiere nicht verursacht.

3. Dass die unempfänglichen oder für Infektion wenig empfänglichen Thiere, der Einathmung von verschiedenen giftigen Gasen unterworfen, ihre natürliche Immunität verlieren und die Empfänglichkeit für Infektionskrankheiten annehmen.

4. Dass die grössere Empfindlichkeit von Seiten empfänglicher Thiere für Infektionen und die erworbene Empfänglichkeit derselben von Seiten unempfänglicher Thiere in direktem Verhältniss mit der Dauer der einzelnen Inhalationen, der Menge des eingeathmeten Gases und mit der Dauer des Experimentes steht.

5. Dass die Wirkung der besagten giftigen Gase im Verhältniss zur Empfänglichkeit des Organismus für Infektionskrankheiten nicht als eine spezifische Wirkung des Giftes auf ein gewisses Organ, Gewebe oder Apparat des Organismus angesehen werden darf, sondern als ein verwickelter Faktor der Funktiontstörungen im organischen Stoffwechsel und als eine Ursache der Schwäche und Hinfälligkeit des gesammten Organismus wegen allgemeiner Funktions- und Ernährungsveränderung betrachtet werden muss.

Zum Schluss spricht Verfasser noch den Wunsch aus, dass die gewerbliche Statistik die hygienische Forschung in dieser Richtung mehr als bisher unterstützen und feststellen möge, ob die den Einathmungen schädlicher Gase ausgesetzte Arbeiterklasse eine grössere Sterblichkeit als die andere habe, wie alt die einzelnen Arbeiter jener Klasse und wie lange sie in der gefährdenden Arbeit sind, sowie ob das Gesammtergebniss der gewerblichen Krankheiten beim Arbeiter nicht allein das allgemeine organische Hinsiechen, sondern auch die Empfänglichkeit gegen die ansteckenden Krankheiten sei. So werden Arbeiter, in deren Arbeitsklasse die Verdauungsstörungen in Folge schädlicher Arbeit nicht fehlen oder überwiegen, auch am meisten für Cholera, Typhus und der Reihe von Infektionskrankheiten der Gedärme empfänglich sein und den grössten Beitrag von Opfern dieser Ansteckungen liefern müssen. Andere Arbeiter, die in einem den Athmungsapparat in erster Linie schädigenden Gewerbe beschäftigt sind, zeigen die grössere Empfänglichkeit für Tuberkulose, Lungenentzündung, Bronchitiden etc. In dieser Hinsicht haben Verfassers Untersuchungen gezeigt, dass auch bei den chronischen Vergiftungen durch schädliche Gase der Stoffwechsel des thierischen Organismus derart gestört wird, dass die physiologische Widerstandsfähigkeit sinkt und eine gewisse Empfänglichkeit für verschiedene Krankheiten im Allgemeinen und für die ansteckenden Krankheiten im Besonderen geschaffen wird. Hierzu gesellt sich noch die fehlende und verringerte Widerstandsfähigkeit der Funktionalität eines gewissen Organs oder eines gewissen Apparates. Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber die Wirkung von Holzin, Holzinol und Steriform. Von Dr. Paul Rosenberg in Berlin. Deutsche med. Wochenschr.; 1897, Nr. 32. Therapeutische Beilage Nr. 7.

Zur therapeutischen Verwendung der Formaldehydpräparate waren zwei Vorbedingungen nothwendig, nämlich die Herstellung von Präparaten, welche nicht mehr ätzend sind wie das Formaldehyd selbst, und der Nachweis der relativen Unschädlichkeit dieses Präparats für den thierischen Organismus. Der Unterschied zwischen den oben genannten Präparaten und den alten (Formalin, Formol) ist ein grosser. Holzin mit 33 % Formaldehydgehalt sterilisirt z. B. chirurgische Instrumente in 15 Minuten, während man dies mit Formalin von demselben Gehalt erst in 24 Stunden erreicht. Ferner ist sicher gestellt, dass nach Einführung von Steriform ein fester Körper, welcher durch die chemische Verbindung von Milchzucker mit Salzen der Haloidgruppe und zwar den Am-

moniumgruppen und reinem Formaldehyd entsteht) in den Magen Formaldehyd abgespalten und resorbirt wird, dass ferner freier Formaldehyd wieder ausgeschieden wird und als solcher im Harn nachweisbar ist, dass selbst bei dauernder Eingabe verhältnissmässig grosser Mengen absolut keine Veränderungen des Blutes oder des Harns sich zeigen. Verfasser hat nun Versuche bei Tuberkulösen angestellt, die zur weiteren Verwendung der Mittel ermuntern; die Patienten werden mit Steriform innerlich behandelt oder nur mit Holzinol, deren Dämpfe sie einathmen. Holzinol ist eine methylalkoholische Lösung von hohem Menthol- und geringem Formaldehydgehalt; diese Lösung wird mittels eines kleineren, von Rosenberg konstruirten Verdunstungsbrenners verdunstet und zur Einathmung gebracht. Die gesammte Zimmerluft ist mit Menthol und Formaldehyd geschwängert und der Patient inhalirt nun während der ganzen Nacht. Bei dieser Behandlung sowohl, als bei der innerlichen Darreichung von Steriform hat R. Zerfall der Tuberkelbazillen, Hemmung in der Entwicklung derselben und der Bildung von Toxinen, damit zusammenhängend Fortfall des Fiebers bei Phthisikern konstatiren hönnen. Kranke mit Diphtherie, Erysipelas, Tussis convulsiva, Cystitis (Abscheidung des Formaldehyds im Harn) wurden ebenfalls günstig beeinflusst; ganz besonders eklatant war aber die Anwendung der Mittel bei der Maul- und Klauenseuche. Werden also genügende Mengen von Steriform verabreicht (und das ist eben möglich, weil man die ätzende Wirkung des Formaldehyds nicht zu fürchten braucht), so wird das Formaldehyd nach Resorption des Steriforms in dem Organismus abgespalten und übt dann seine bakterienzerstörende Wirkung aus und zwar nach zwei Richtungen hin: zur Herabsetzung der Intensität einer bereits geschehenen Infektion und auch zur Verhütung einer Infektion in den Fällen, wo eine solche zu befürchten ist.

Von Präparaten hat R. bisher 1) St. chloratum angewandt (5 % Formaldehyd und die doppelte Menge Chlorammonium); 2) St. jodatum (2 % Formaldehyd und 4,5 % gebundenes Jod). Es unterscheidet sich von dem Schleich'schen Glutol prinzipiell dadurch, dass dieses nur durch organische Substanz gelöst wird, Formaldehyd also erst freigiebt, wenn ein Zersetzungsprozess in der Wunde vor sich geht, während Steriform, da es unbedingt löslich und resorptionsfähig ist, sofort seine antiseptische Kraft wirken lässt. Verfasser will noch die Einwirkung des Steriforms auf andere akute Infektionen prüfen, er hofft, dass die Behandlungsweise nicht nur für die Behandlung von Infektionskrankheiten, sondern in Verbindung mit der ausserordentlich einfachen und sicheren Holzindesinfektion auch für die Bekämpfung resp. Verhütung von Epidemien von einschneidender Bedeutung für die Zukunft sein wird.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

Zur Frage über das Eindringen der Formalindämpfe in die organischen Gewebe. Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Universität in Moskau. Von Stud. med. W. A. Iwanoff. Zentralblattt für Bakteriologie; 1897, XXII. Bd., Nr. 213, S. 50.

Bei der ausgedehnten Anpreisung, die der Desinfektion mit Formalindämpfen zu Theil wurde, ist es von Werth die Resultate von Untersuchungen kennen zu lernen, die Verfasser unter Nikiforoff's Leitung über diese Frage anstellte. Er wandte bei allen Versuchen Dämpfe einer und derselben Konzentration an, auf 100 Theile Luft einen Theil Formalin, und experimentirte hauptsächlich mit der Leber von Kaninchen und Meerschweinchen um die desinfizirende Kraft der Formalindämpfe auf die Oberfläche der Organe zu untersuchen und die Tiefenwirkung jener festzustellen.

Hierbei kam er zu folgenden Schlüssen: Aus den Untersuchungen anderer Forscher ist bekannt, dass die Erhöhung der Temperatur die bakterizide Einwirkung der Formalindämpfe verstärkt. Gleichfalls gelang es dem Verfasser, bei Anwendung hoher Temperatur nicht nur auf der Oberfläche, sondern auch in der Tiefe der Organe viel schneller zu desinfiziren, als bei Zimmertemperatur, obgleich die Versuchsbedingungen in beiden Fällen dieselben waren.

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass die Formalindämpfe nicht die Eigenschaft besitzen, eine rasche Tiefenwirkung auszuüben. Ungeachtet dessen, dass die Grösse der für die Versuche genommenen Organstücke gering war, und der Saft aus einer Tiefe von nur 5 mm entnommen wurde, bedurfte es dennoch zur Vernichtung des Hühnercholerabacillus 3 Stunden, der Metschnikoff'schen

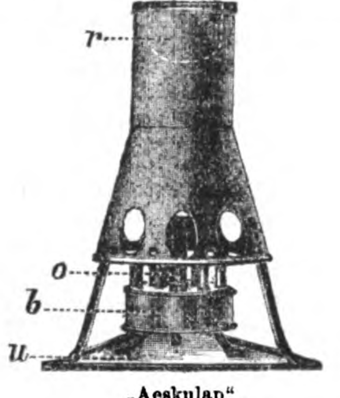
Vibrionen 4 Stunden und des Milzbrandbacillus 6 Stunden, wenn die Formalindämpfe bei hoher Temperatur einwirkten. Bei Zimmertemperatur bedürfen die Formalindämpfe, um ihre völlige keimtödtende Wirkung auszuüben, noch viel längerer Zeit. So muss man den Milzbrandbacillus 15 Stunden lang, den Hühnercholerabacillus und die Metschnikoff'schen Vibrionen sogar 24 Stunden lang der Wirkung der Formalindämpfe aussetzen, um sie zu vernichten.

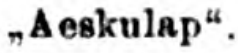
Verfasser betont, dass man schon aus den makroskopischen Veränderungen der Organe schliessen könne, ob eine völlige Desinfektion stattgefunden hat oder nicht. Habe das Organ seine charakteristische Farbe verloren, eine weisslich graue Färbung und eine dichtere Konsistenz angenommen, so deute das an, dass zusammen mit diesen Veränderungen auch die an solchen Stellen befindlichen Mikroorganismen zu Grunde gegangen seien. Wenn aber das Organ seine Farbe und hauptsächlich seine Feuchtigkeit behalten habe, so könne man fast mit Sicherheit darauf rechnen, dass die Mikroorganismen noch am Leben seien.

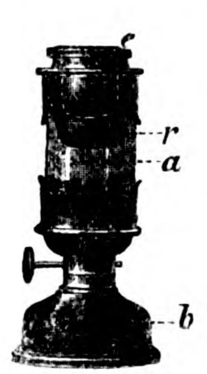
Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber eine neue Methode zur Desinfektion von grossen Räumen mittelst Formalin. Von Dr. Aronson. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1897, XXV. Bd., 1. H.

Gute und zuverlässige Resultate bei der Desinfektion von Wohnräumen in grösserem Massstabe haben bisher nur Roux und Trillat mittelst eines von dem letzteren konstruirten Druckapparates erzielt, in dem Formalin unter einem Drucke von drei Atmosphären erhitzt wird. Dieser Apparat hat jedoch für die Praxis, abgesehen von seiner grossen Kostspieligkeit, den Nachtheil, dass er Laien nicht ohne Weiteres in die Hand gegeben werden kann. Es fehlt daher bis jetzt ein auch von Ungeübten leicht zu handhabender Apparat, der es ermöglicht, zur Desinfektion von Wohnräumen ausreichende Mengen von Formalingas schnell zu entwickeln. Einen solchen Apparat hat nun die chemische Fabrik von Schering konstruirt, in dem zur Entwickelung der Formalindämpfe das feste polymerisirte Formalin, das ein nahezu ungiftiger Körper ist, benutzt wird. Dasselbe wird durch heisse Verbrennungsgase in gasförmigen Formaldehyd übergeführt; die Verbrennungsgase werden nachträglich mit dem Formaldehyd-




„Aeskulap“.



„Hygiea“.

dampf gemischt, wodurch es ermöglicht wird, dem Formaldehydgas selbstthätig die nöthige Menge Feuchtigkeit zuzuführen, dadurch eine Polymerisation zu verhindern und eine ausgiebige Desinfektion zu bewirken. Gleichzeitig findet durch den Strom der Verbrennungsgase eine ungemein rasche Vertheilung des wirksamen Formaldehydgases in den Räumen statt.

Der Apparat (vergl. Figur „Aesculap“) besteht aus einem cylinderförmigen Blechmantel, unter dem sich ein mit Dochten versehenes Spiritusbassin (b) befindet. In dem oberen Theil des Mantels hängt ein Einsatz (r), der zur Aufnahme der Formalinpastillen dient. Die Handhabung des Apparats ist eine sehr einfache und gefahrlose. Das Bassin (b) wird mit gewöhlichem Brennspiritus (doppelt so viel Cubikcentimeter als die Zahl der erforderlichen Formalinpastillen) und der Behälter dann mit den Pastillen gefüllt, wobei auf 1 cbm Rauminhalt 1—2 Pastillen von je 1 g zu rechnen sind. Fenster, Ofenthüren und sonstige Oeffnungen des Zimmers sind sorgfältig zu schliessen, dagegen etwaige im

Zimmer befindliche Schränke weit zu öffnen, Kleidungsstücke, Betten u. s. w. möglichst lose auszubreiten oder noch besser aufzuhängen. Die Dochte der Spirituslampe, die nicht über 1 mm aus den Dochthülsen hervorragen dürfen, werden dann angezündet und hierauf der Raum 12—24 Stunden geschlossen gehalten. Bei grossen Räumen empfiehlt sich die Aufstellung von zwei Desinfektoren. Nach den Versuchen von Aronson, bei denen Staphylococcus, Streptococcus, Bact. pyocyaneus, Typhus- und Diphtheriebacillus, Milzbrandsporen und Tuberkelbazillen als Testobjekte benutzt wurden, tritt eine sichere Desinfektion des Zimmers und aller in demselben befindlichen freiliegenden, nicht eingehüllten Gegenstände ein. Bewährt sich daher die Methode, so würde sie jedenfalls an Einfachheit, Sicherheit und Ungefährlichkeit alle anderen Methoden für die Desinfektion von Wohnräumen übertreffen; denn der Apparat ist von Jedem leicht zu handhaben, das Formaldehydgas ungiftig, desgleichen werden Kleidungsstoffe, Möbel u. s. w. nicht von demselben angegriffen. Auch die Kosten des Verfahrens sind keine erheblichen, namentlich wenn die Formalinpastillen von der Fabrik im Grossen bezogen werden, da dann ein recht hoher Rabatt gewährt wird. Zu Desodorisirungszwecken hat die Fabrik einen kleineren Apparat nach denselben Prinzipien konstruirt (s. Abbildung „Hygiea"); mit demselben gelingt es durch langsame Vergasung von 1—3 Pastillen Krankenzimmer, Aborte u. s. w. vollständig zu desodorisiren, ohne irgend welche Belästigung durch die entwickelten Formalindünste hervorzurufen. Rpd.

Bestimmung der für Desinfektionszwecke mittelst Lampen oder durch Formalin bezw. Holzin erzeugten Formaldehyde. Von Paul Strüver. Aus dem hygienischen Institut der Universität Jena. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1897, XXV. Bd., 2. H.

Verfasser hat die bisher bekannten Apparate zur Formaldehyderzeugung aus unvollständig verbranntem Methylalkohol auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft, namentlich auch nach der Richtung hin, wie viel wirksames Formaldehyd dabei erzeugt wird. Zur Prüfung gelangten der Apparat nach Tollens, die Lampe von Dieudonné-Krell, sowie die Pfuhl'sche Lampe. Ausserdem wurden Versuche angestellt, wie viel bei der Desinfektion mittelst Formalin (mit 40 % Formaldehydgehalt) und Holzin (35 % Formaldehydgehalt) von dem darin enthaltenen Formaldehyd zur Verwendung gelangt; desgleichen wurde die von Trillat empfohlene Methode (Erzeugung von Formaldehyd durch Erhitzen eines mit Formochloral [25 % Formaldehydgehalt] beschickten Antoklaven) einer Prüfung in Bezug auf ihre Wirksamkeit unterzogen. Das Ergebniss der Untersuchungen war Folgendes:

1. Beim Gebrauch der Dieudonné-Krell'schen Lampe werden unter gewöhnlichen Verhältnissen nur 9 % des Methylalkohols durch unvollständige Oxydation in Formaldehyd umgewandelt. 3,8 g Formaldehyd genügen für einen Raum von 1 cbm Inhalt, um Cholera-, Diphtherie-, Typhusbazillen, Bact. coli, Streptokokken abzutödten; zur Erzeugung dieser Menge Formaldehydgas muss die Lampe mit 60 ccm Methylalkohol gefüllt werden. Um Milzbrandsporen abzutödten, ist etwa die doppelte Menge erforderlich.

2. Die Lampen, welche durch unvollständige Verbrennung des Methylalkohols Formaldehyd erzeugen, stehen an Ausbeute sowohl, wie an praktischer Brauchbarkeit und Billigkeit der anderen Methode, bei der das Formaldehyd aus Formalin entwickelt wird, nach.

3. Zur Desinfektion kleiner Räume, wie Schränke u. s. w., ist die einfachste und beste Methode die, das Formalin durch einen Sprayapparat in demselben zu zerstäuben. Für grössere Räume, wie Zimmer, ist als brauchbarste Art der Desinfektion die mittels des von Trillat angegebenen Apparates anzusehen, weil sie möglichst grosse Ausnutzung und Billigkeit vereint, der Apparat ausserhalb der zu desinfizirenden Räume aufgestellt und, falls die Menge Formochloral nicht ausreicht, von Neuem gefüllt werden kann, ohne die Räume öffnen zu müssen.

4. Um sicher zu sein, dass der Raum von nicht sporenhaltigen Bazillen befreit wird, muss auf 1 cbm Raum 1,6 g Formaldehyd bezw. 10 ccm Formochloral gerechnet werden; um sporentragende Mikroben zu tödten, sind pro Kubikmeter Raum 2,5 g Formaldehyd bezw. 15,0 g Formochloral erforderlich.

5. Die Desinfektionsleistung des Holzins ist der durch Versprayen des

Formalins und der nach der Trillat'schen Methode erhaltenen ungefähr gleich; zur Desinfektion von 1 cbm Raum (bei nicht sporenhaltigen Bazillen) sind 7 ccm Holzin nothwendig, zur Abtödtung von Milzbrandsporen 10 ccm. Rpd.

Tagesnachrichten.

Eduard von Hofmann †.

Am 27. August d. J. 6 Uhr früh ist der Professor der gerichtlichen Medizin und Präsident des österreichischen Obersten Sanitätsraths Dr. Eduard von Hofmann nach schwerem Leiden im 61. Lebensjahre zu Igls bei Innsbruck sanft verschieden. Seine Leiche ist nach Wien übergeführt und dort auf dem Zentralfriedhofe bestattet. Die gerichtliche Medizin hat durch seinen Tod einen schweren Verlust erlitten; denn mit ihm ist der Führer und Meister aus unserer Mitte geschieden, der durch Jahre lange Arbeit und Erfahrung unsere Wissenschaft wie selten einer gefördert hat. Schon in frühen Jahren hat er Grundpfeiler in der gerichtlichen Medizin errichtet und namentlich auf dem Gebiete der Leichenveränderungen klärende Arbeiten geleistet. Bald darauf erschien sein Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, das wohl in keinem Bücherschrank der jetzigen Gerichtsärzte fehlt. Auch sonst war seine literarische Thätigkeit umfangreich und gesucht; fand er doch nicht selten Zeit, auch unsere Zeitschrift mit den Früchten seiner Arbeit und Erfahrung zu schmücken. Nicht minder gesucht war seine persönliche Lehrthätigkeit; seit Jahren wandten sich die jüngeren Kräfte der forensischen Medizin nach Wien, um unter den Augen des beliebten Meisters die letzte Feile an ihr eigenes Wissen zu legen; zahlreiche und werthvolle Arbeiten legen Zeugniss ab für den hohen Werth der Hofmann'schen Schule.

Im Jahre 1894 präsidirte von Hofmann noch mit Frische und Kraft den Versammlungen der Gerichtsärzte in Wien; aber schon damals nagte die tückische Krankheit an seinem Lebensmarke. Seitdem musste er seine sommerliche Erholungszeit von Jahr zu Jahr immer weiter ausdehnen, bis der diesjährige August seinem 60jährigen Leben ein allzufrühes Ziel setzte.

Mit Verehrung, Dankbarkeit und Liebe stehen wir in tiefer Trauer an dem frischen Grabe unseres Lehrers und Meisters!

Mittenzweig.

Typhusepidemien in Schlesien. In den Ueberschwemmungsgebieten der Provinz Schlesien ist der Typhus in verschiedenen Orten epidemisch aufgetreten. Von Seiten der Zentralbehörde sind die Behörden zum Bericht aufgefordert, namentlich auch darüber, in welchem Umfange Erkrankungen vorgekommen sind und ob deren Ursache auf die Ueberschwemmung zurückzuführen ist. Desgleichen haben die Regierungspräsidenten auf die Nothwendigkeit einer sachgemässen Desinfektion der von der Ueberschwemmung betroffenen Wohnungen unter Zuziehung und Kontrole des Kreisphysikus hingewiesen. Erforderlichen Falls können zu diesem Zwecke aus den überwiesenen und noch zu überweisenden Geldmitteln Beträge flüssig gemacht werden. Als Kommissare des Medizinalministers sind ausserdem Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. Pistor (Berlin) und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flügge (Breslau) in das verseuchte Gebiet entsandt. Dieselben haben sich auch nach Beuthen in Oberschlesien begeben, wo der Typhus seit längerer Zeit in grosser Ausbreitung herrscht. Nach den uns von zuständiger Seite über diese Epidemie gemachten Mittheilungen kamen hier einige Erkrankungen schon im Monat Mai vor, ohne jedoch bei der endemischen Herrschaft des Abdominaltyphus im oberschlesischen Industriebezirk besondere Beachtung zu finden und selbst, als im Monat Juli die Zahl der Erkrankungen auf 43 stieg, wurde eine gemeinschaftliche Infektionsquelle, das Wasser aus der Karsten-Zentrumgrube, noch von vielen Aerzten verneint, weil bei dieser Annahme eine rapidere Ausbreitung vorausgesetzt werden musste und ausserdem eine bakteriologische Untersuchung keine pathogenen Keime auffinden liess. Die weitere Steigerung der Erkrankungsziffer im Juli auf 125 und im August auf über 700 musste auf eine gleiche, gemeinsame Infektionsursache zurückgeführt werden, zumal die Epidemie auf die Stadt Beuthen und die benachbarte Ge-

meinde Rossberg, welche dasselbe Wasser bezieht, beschränkt blieb, während die nur 3/4 Meilen entfernte Stadt Königshütte und die umliegenden ländlichen Ortschaften, welche ihr Trink- und Gebrauchswasser aus der sogen. fiskalischen Wasserleitung — Zawada- und Adolph-Schacht — erhalten, trotz gleicher Witterungs-, Kultur- u. s. w. Verhältnisse keine oder nur vereinzelte Erkrankungen aufzuweisen hatten und auch diese zumeist durch Einschleppung aus Beuthen veranlasst waren. Die Mortalitätsziffer ist seither eine mässige, etwas über 5 % gewesen, was vielleicht mit der grösseren Zahl von Kindertyphen in Zusammenhang zu stellen ist. Uebrigens hat auch eine erneute Untersuchung des Karsten-Zentrum-Wassers keine Typhusbazillen, aber so hohe Keimzahlen (50000 im Sammelschacht) ergeben, dass schon hieraus der Verdacht bezüglich des genannten Grubenwassers begründet erscheint.

---

69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig vom 20. bis 25. September d. J. Zu der in der Abtheilung für Hygiene stattfindenden Erörterung der Frage behufs Bekämpfung der Tuberkulose werden folgende Vorträge bezw. Referate gehalten: Dr. G. Liebe: Ziele und Wege zur Bekämpfung der Tuberkulose; — Dr. J. E. Meissen: Welche Massregeln empfehlen sich zunächst zur Bekämpfung der Tuberkulose? Dr. F. Blumenfeld: Sind neue literarische Untersuchungen zur Bekämpfung der Tuberkulose erforderlich? — Dr. Th. Sommerfeld: Die Behandlung der Tuberkulose in Heilstätten, Krankenhäusern und in ihrer Behausung mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiterbevölkerung; — Dr. F. Blumenfeld: Die diätetische Behandlung der Lungenschwindsucht; — Dr. G. Schröder: Der Stand der Blutkörperfrage; — Dr. Michaelis: Welche Gefahr bringt Gesunden der Verkehr mit Tuberkulösen? — Dr. Schultzen: Die Stellung des Arztes in Volksheilstätten; — A. Eber: Ueber die Tuberkulose des Rindviehes in ihrer Beziehung zum Menschen.

Der am 10. u. 11. d. M. in Eisenach abgehaltene **XXV. Deutsche Aerztetag** hat am ersten Verhandlungstage, dessen einzigen Gegenstand der Tagesordnung **„das Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung“** bildete, die von dem Referenten Geh. Sanitätsrath Dr. Lent-Köln aufgestellten Leitsätze:

1. Die Freigabe der Ausübung der Heilkunde hat das öffentliche Wohl direkt und indirekt und das Ansehen der Aerzte schwer geschädigt;
2. Die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichs-Gewerbeordnung freigegeben wurde, haben sich nicht erfüllt, weil die Unterscheidung zwischen Arzt und Kurpfuscher (§. 29) vom Volke nicht verstanden wird, weil die Kurpfuscherei an Umfang erheblich zugenommen hat, weil die Bestrafung der Kurpfuscherei für angestifteten Schaden nur selten erfolgt;
3. Die Kurpfuscherei, welche im Umherziehen vom Reichstage (Gesetz vom 1. Juli 1883) schon wieder verboten wurde, ist wieder unter Strafe zu stellen;
4. Die Ausübung der Heilkunde ist den Bestimmungen der Reichs-Gewerbeordnung (§. 6 etc.) zu entziehen und durch eine deutsche Aerzteordnung zu regeln;

angenommen und zwar die Leitsätze 1 und 2 einstimmig, den Leitsatz 3 mit grosser Majorität und den Leitsatz 4 mit dem Zusatzantrag des Dr. Sachs-Breslau: „unter der Voraussetzung, dass die Freizügigkeit, freiwillige Hülfeleistung und freie Vereinbarung des ärztlichen Honorars bestehen bleibt.“

Am zweiten Sitzungstage, auf dem die Schularztfrage zur Verhandlung gelangte, befürworteten die Referenten, Prof. Dr. Thiersch-Leipzig und Prof. Dr. Dettweiler-Darmstadt, die von ihnen aufgestellten Leitsätze (siehe Nr. 15 der Zeitschrift, S. 604); nach längerer Debatte, in der besonders von einzelnen Rednern betont wurde, dass von der Anstellung beamteter Aerzte als Schulärzte Abstand zu nehmen sei, wurde folgender Antrag einstimmig zum Beschluss erhoben: „Die bisherigen Erfahrungen lassen die Einführung von Schulärzten als durchaus dringlich erscheinen. Die Theilnahme der Schulärzte hat sich nicht blos auf die Hygiene der Schule und der Schüler, sondern auch auf die sachverständige Mitwirkung in Sachen der Hygiene des Unterrichts zu erstrecken.“

Der Central-Ausschuss für **Volks- und Jugendspiele in Deutschland** hält seine diesjährige Tagung vom 24. bis 26. September **in Altona ab. Auf** seiner Tagesordnung stehen u. A. folgende Fragen: 1) Sind Wettspiele zur Belebung des Jugendspiels zu empfehlen? 2) Inwieweit sind die Klagen über die Betheiligung der Schüler an sportlichen Veranstaltungen berechtigt oder damit verbunden? 3) Sind Spielvereinigungen an den höheren Schulen der Spielbewegung förderlich? Vom Professor Dr. Hueppe-Prag wird ausserdem ein Vortrag über: „Die Volksgesundung und ihre Hebung durch Volksspiele" gehalten werden.

Erklärung.

Ich bestätige Herrn Dr. Pinner, dass er in seiner polizeilichen Meldung d. d. 9. März cr. den Leprafall als nach seiner Ueberzeugung diagnostisch feststehend gemeldet hat.

Meine lediglich des für uns Medizinalbeamte obwaltenden Spezialinteresses wegen erfolgte Mittheilung stand unter dem Eindrucke des Pinner'schen Vortrages. Da meine Ausführungen, soweit sie den Fall betreffen, im Wesentlichen mit den seinigen übereinstimmen, so bedaure ich, dass meine Mittheilung zu Differenzen zwischen Herrn Pinner und mir geführt hat.

Frankfurt a./O., den 6. September 1897. **Dr. Schaefer.**

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins werden nochmals auf die am

27. und 28. d. M. in Berlin (Hôtel de Rome — Unter den Linden Nr. 39) stattfindende

XIV. Hauptversammlung

aufmerksam gemacht und um recht zahlreiche Betheiligung gebeten.

Die Leitsätze zu dem Hauptberathungsgegenstand des ersten Sitzungstages (Nr. 3 der Tagesordnung [1]) sind den Vereinsmitgliedern bereits im vorigen Monate zugestellt; sollte ein Mitglied dieselben nicht erhalten haben, so bittet der Unterzeichnete um gefällige Benachrichtigung. Die von den einzelnen Bezirks-Versammlungen zu diesen Leitsätzen gefassten Beschlüsse liegen leider noch nicht sämmtlich vor, eine übersichtliche Zusammenstellung derselben war daher noch nicht möglich.

Die Leitsätze zu den übrigen Verhandlungsgegenständen sind der heutigen Nummer der Zeitschrift beigefügt.

Die **Delegirten-Versammlung** findet am Sonntag, den 26. September, Vormittags 11 Uhr im kleinen Festsaale des Hôtel de Rome statt; die Delegirten erhalten noch besondere Einladung.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

[1]) Die Tagesordnung ist in Nr. 14 der Zeitschrift mitgetheilt.

Die nächste Nummer der Zeitschrift wird voraussichtlich einige Tage später ausgegeben, um in derselben den vorläufigen Bericht der XIV. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins bringen zu können.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

und

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Nr. 19. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Oktober.

Vorläufiger Bericht über die am 27. u. 28. September in Berlin abgehaltene XIV. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.[1])

Erste Sitzung im grossen Saale des Hôtel de Rome.

I. Eröffnung der Versammlung.

Der Vorsitzende, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund (Minden) begrüsst im Namen des Vorstandes die erschienenen Mitglieder, indem er gleichzeitig seine Freude und seinen Dank für die zahlreiche Betheiligung — nach der Präsenzliste sind 157 Mitglieder erschienen — Ausdruck giebt, die in erster Linie wohl dem Hauptgegenstand der Tagesordnung: „Die Umgestaltung der Medizinalbehörden“ zu verdanken sei. Er hebt hervor, dass die der Maikonferenz zur Berathung vorgelegten „Grundzüge“ in Bezug auf die künftige Stellung des Kreisphysikus denjenigen Wünschen Rechnung tragen, die von Seiten des Preussischen Medizinalbeamtenvereins wiederholt ausgesprochen seien; dies sei in erster Linie dem Chef der Medizinalverwaltung zu verdanken, dem dafür ein besonderer Dank der Versammlung gebühre.

Der Vorstand des Vereins verhehle sich keineswegs, dass die Ansichten der Medizinalbeamten in Bezug auf manche Einzelheiten der Reform auseinandergingen, von der Delegirten-Versammlung sei aber eine Einigung über die Hauptpunkte erzielt; er hoffe daher, dass diese auch in der Versammlung erreicht und damit der mehrfach erhobene Vorwurf, dass die Medizinalbeamten selbst nicht wüssten, was sie wollten, ein für alle Mal zu Schanden gemacht werde. Nicht minder ungerechtfertigt sei der Vorwurf,

[1]) Die Referate über die einzelnen Vorträge sind sämmtlich Autoreferate.

dass die ganze Medizinalreform für die Medizinalbeamten nur eine Gehaltsfrage sei. Seit Jahren habe gerade der Preussische Medizinalbeamtenverein den Standpunkt vertreten, dass die Reform in erster Linie durch das gesundheitliche Wohl der ganzen Bevölkerung gefordert werde und nicht durch die persönlichen Interessen der Medizinalbeamten; dass der Verein in dieser Beziehung seine Ansicht nicht geändert habe, dafür werde jedenfalls der diesjährige Beschluss der Versammlnng den schlagendsten Beweis geben. Mit diesem Wunsche eröffnet der Vorsitzende die Versammlung.

Nachdem der Vorsitzende hierauf die anwesenden vortragenden Räthe der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums, H. Geh. Ober-Medizinalräthen Dr. Skrzeczka und Dr. Pistor, H. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Förster, H. Geh. Med.-Rath Dr. Schmidtmann, sowie den Hülfsarbeiter in der Medizinalabtheilung Prof. Dr. Kirchner, ferner den mit der Vertretung des Direktors des Reichsgesundheitsamts beauftragten H. Reg.-Rath Dr. Wutzdorff und den H. Regierungspräsidenten a. D. Wirklichen Geh. Ober-Reg.-Rath v. Pilgrim-Minden im Namen des Vereins begrüsst und den Dank für ihr Erscheinen ausgesprochen hat, wurde in die Tagesordnung eingetreten.

II. Geschäfts- und Kassenbericht. Wahl der Kassenrevisoren.

Der Schriftführer, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Philipp-Osnabrück, erwähnt zunächst, dass in Ausführung des Beschlusses der vorjährigen Hauptversammlung von Seiten des Vorstandes eine Eingabe an den Herrn Medizinalminister gemacht sei mit der Bitte, darauf hinwirken zu wollen, dass das völlig veraltete Regulativ vom 8. August 1835 bald möglichst aufgehoben und durch ein zeitgemässes Seuchengesetz ersetzt werde. In dem unter dem 1. März d. J. darauf ertheilten Bescheid hat der Herr Minister dem Vorstande den Dank für diese Anregung ausgesprochen und gleichzeitig der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass diese wichtige Frage in absehbarer Zeit von Reichswegen in allseitig befriedigender Weise geregelt werden würde.

Nachdem der Schriftführer noch verschiedene geschäftliche Mittheilungen betreffs Durchführung der Enquête über die Kurpfuscherei u. s. w. gemacht hat, theilt er mit, dass die finanziellen Verhältnisse des Vereins sich im verflossenen Jahre wiederum günstig gestaltet haben. Die Einnahmen haben 7235,98 Mark, die Ausgaben 7174,65 Mark betragen, so dass sich ein Ueberschuss von 61,33 Mark ergiebt, durch den sich das Vereinsvermögen auf 3505,24 Mark erhöht, von denen 3060 Mark in $3^1/_2$ $^0/_0$ Konsols belegt sind.

Die Mitgliederzahl ist seit der letzten Hauptversammlung von 700 auf 751 gestiegen; neu eingetreten sind 62, gestorben 11. Zum Andenken der Verstorbenen erheben sich die Mitglieder von den Plätzen.

Schliesslich bemerkt der Schriftführer, dass im letzten Jahre wiederholt von ausserpreussischen Medizinalbeamten und pro physi-

catu geprüften Aerzten der Wunsch ausgesprochen sei, dem Verein als Mitglieder beitreten zu dürfen. Der Vorstand habe hiergegen keine Bedenken, vorausgesetzt, dass diesen Mitgliedern kein Stimmrecht bei allen lediglich preussische Verhältnisse betreffenden Gegenständen eingeräumt werde.

Der Verein stimmt unter dieser Bedingung der Aufnahme ausserpreussischer Medizinalbeamten zu.

III. Die Umgestaltung der Medizinalbehörden.

Der Vorsitzende erstattet zunächst Bericht über die Ergebnisse der Berathungen der Bezirksversammlungen und der Delegirtenversammlung. Darnach haben die Medizinalbeamten in 28 Regierungsbezirken die von den Referenten aufgestellten Leitsätze durchberathen, in 4 Regierungsbezirken sind die Grundzüge durchberathen, in 2 Regierungsbezirken (Münster und Wiesbaden) haben keine Versammlungen stattgefunden, und in 2 Regierungsbezirken (Aachen und Koblenz) ist der Beschluss gefasst, von der Wahl der Delegirten Abstand zu nehmen, da bei der augenblicklichen Sachlage eine Stellungnahme durch Beschickung einer Delegirtenversammlung und Aehnliches eher hinderlich als förderlich sein werde und ganz besonders das Eingehen auf Spezialfragen als inopportun anzusehen sei. Delegirte sind in 31 Regierungsbezirken gewählt und sämmtlich erschienen. In der am gestrigen Tage und am heutigen Vormittag stattgehabten Delegirtenversammlung sind die Leitsätze und die von den Bezirksversammlungen gefassten Beschlüsse eingehend erörtert.[1]) Von 23 Medizinalbeamtenversammlungen sind die Leitsätze unverändert (5) oder mit geringen Aenderungen bezw. im Wesentlichen (18) angenommen, von den übrigen Bezirksvereinen verschiedene Abänderungsvorschläge gemacht, die zum Theil einen mehr oder weniger abweichenden Standpunkt dokumentiren, zum Theil jedoch mehr redaktioneller Natur sind oder Wünschen Ausdruck geben, die von den Referenten in ihren Referaten schon berücksichtigt sind. In der Delegirtenversammlung ist nach achtstündiger Berathung eine Einigung erzielt, die gefassten Beschlüsse stets sind mit sehr grosser Majorität, sehr häufig ohne Widerspruch angenommen. Nur zu Leitsatz 5 ist beschlossen, das Wort „selbstständig“ vor „als solcher“ einzuschieben, und im Leitsatz 7, Abs. 2 hinter Gefängnissarzt auch „Impfarzt“ einzuschalten, dagegen im Leitsatz 9, Abs. 2b „die Ausführung des Impfgeschäfts“ zu streichen, um zum Ausdruck zu bringen, dass dieses Geschäft nicht zu den unentgeltlichen Dienstobliegenheiten des Kreisarztes gehören solle. Ausserdem ist noch eine kleine redaktionelle Aenderung im Leitsatz 9 Abs. 1c vorgenommen.

Der Vorsitzende erwähnt sodann, dass dem Vernehmen nach die Frage der Medizinalreform seit der Maikonferenz in den betheiligten Instanzen wesentlich gefördert und ihrem formellen Abschluss nahe sei. Unter diesen Umständen halte es die De-

---

[1]) Für die **Vereinsmitglieder** ist der **offizielle Bericht über die Delegirten-Versammlung** sowie die **Zusammenstellung der Beschlüsse der Bezirksversammlungen** der heutigen Nummer als Sonderbeilage beigegeben.

legirtenversammlung nicht für opportun, gerade jetzt in eine Diskussion einzutreten, die sich bei der Art des Gegenstandes voraussichtlich in unberechenbaren Grenzen bewegen würde.

Demgemäss habe die Delegirten-Versammlung einstimmig beschlossen, der Hauptversammlung folgenden Antrag zur Beschlussfassung vorzulegen und es ihr zu überlassen, ob sie die Referate vorher anhören wolle oder nicht:

> „In Erwägung, dass seit der Maikonferenz d. J. und seit Feststellung der Tagesordnung die Medizinalreform in den betheiligten Instanzen weiter gefördert worden ist und dem Vernehmen nach dem formellen Abschluss nahe sein soll, sowie in dem Vertrauen, dass es den fortgesetzten Bemühungen der Königlichen Staatsregierung gelingen wird, die Angelegenheit in einer dem öffentlichen Interesse und den Wünschen der Betheiligten entsprechenden Weise zur Durchführung zu bringen, nimmt die Versammlung von einer Diskussion der Materie nach — bezw. ohne — Anhörung der Referate Abstand.“

Andererseits habe es aber die Delegirten-Versammlung für nothwendig erachtet, dass die diesjährige Hauptversammlung gleichwohl durch einen Beschluss die Ansichten der Medizinalbeamten zu der beabsichtigten Medizinalreform zum Ausdruck bringe und desshalb beschlossen, der Versammlung noch den weiteren Antrag zu unterbreiten:

> „Die Versammlung erklärt sich mit den Leitsätzen sowie mit den dazu von den Referenten gegebenen Ausführungen und den in der Delegirten-Versammlung dazu gefassten Beschlüssen im Allgemeinen einverstanden und beauftragt den Vorstand, dem Herrn Medizinalminister die Wünsche der Medizinalbeamten in einer Denkschrift, in der auch den in den Bezirks-Versammlungen und in der Delegirten-Versammlung zu Tage getretenen abweichenden Anschauungen Ausdruck gegeben wird, zu unterbreiten und ihm gleichzeitig den Dank der Preussischen Medizinalbeamten für die thatkräftige Förderung der Medizinalreform auszusprechen.“

Der Vorsitzende eröffnete hierauf die Diskussion über den ersten Theil des Antrages. In derselben wurde vom Reg.- u. Med.-Rath Dr. Wehmer-Berlin der Delegirtenversammlung das Recht bestritten wurde, derartige Beschlüsse zu fassen, vom Bezirksphysikus San.-Rath Dr. Leppmann-Berlin und Reg.- u. Medizinalrath Dr. Schlegtendal-Aachen der Antrag gestellt, den Gegenstand überhaupt von der Tagesordnung abzustellen, dagegen vom Med.-Rath Prof. Dr. Ungar-Bonn eine Diskussion der Materie gewünscht. Nachdem die Kreisphys. Dr. Heynacher-Graudenz und Dr. Braun-Görlitz den Antrag der Delegirten-Versammlung warm befürwortet hatten, wurde zunächst derjenige auf Absetzung der Tagesordnung mit sehr grosser Majorität abgelehnt und hierauf mit derselben Majorität der Antrag der Delegirtenversammlung angenommen in der Fassung: „nach Anhörung der Referate“.

Erster Referent: Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder.

a. Nothwendigkeit und Umfang der Reorganisation.
(Leitsatz 1.)

Die Umgestaltung der Medizinalbehörden steht, nachdem bereits in der Kabinetsordre vom 27. Januar 1845 die preussische Medizinalreform als ein dringendes Bedürfniss bezeichnet worden war, seit mehr als 50 Jahren bei der Königlichen Staatsregierung zur Erwägung und hat in den letzten drei Jahrzehnten in natürlicher Abhängigkeit von den Fortschritten der Medizin und Gesundheitswissenschaft ein stetig zunehmendes, allgemeines Interesse gewonnen. Keine andere Organisationsfrage erfreut sich der gleichen Einmüthigkeit zwischen Staatsregierung und allen politischen Parteien . wie diejenige der Reform des Medizinalwesens. Dies ist am deutlichsten im Abgeordnetenhause am 19. Mai v. J. zum Ausdruck gelangt durch die einstimmige Annahme des Antrages des Grafen Douglas, welcher die Vorlage eines Gesetzentwurfes über eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medizinalbehörden verlangte. Auch der Verein der preussischen Medizinalbeamten erstrebt seit einem Bestehen eine Neuordnung der Medizinalverwaltung nichts aus materiellen Beweggründen, sondern um dem Gesundheitsbeamten die Möglichkeit zu gewähren, seine ganze Kraft in wirkungsvollerer Weise wie bisher für die öffentliche Gesundheit im Interesse des Gemeinwohles einzusetzen. Die hervorragende Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege in volkswirthschaftlicher, humanitärer und politischer Richtung ist während der letzten Jahrzehnte in allen parlamentarischen und sonstigen Versammlungen, welche sich mit der Frage der Medizinalreform beschäftigten, sowie in der Fach- und politischen Presse in so augiebiger Weise behandelt worden, dass auch dem blödesten Auge die der Gesammtheit des Volkes aus der Reform erwachsenden Vortheile ersichtlich sein müssen. Die öffentliche Gesundheit bildet das Fundament, auf welchem das Glück des Staates beruht, daher ist die Sorge für sie seine erste Pflicht. Aber die besten Anordnungen und Gesetze auf sanitärem Gebiete bleiben wirkungslos, wenn deren Ausführung nicht durch sachverständige Organe überwacht wird. Gerade hierin liegt die Schwäche unserer Civil-Medizinalverwaltung, die in ihrer Organisation hinter denjenigen anderer deutscher und ausserdeutscher Staaten weit zurücksteht. Von mancher Seite wird dies allerdings bestritten und auf die glänzenden Erfolge bei der Bekämpfung gegen die Cholera hingewiesen; dem gegenüber betont Redner jedoch, dass diese Erfolge nur durch die wirksame Unterstützung der Militär-Medizinal-Verwaltung erzielt worden sind. Das Streben der Zivil-Medizinal-Verwaltung muss aber schon mit Rücksicht auf etwaige Kriegszeiten dahin gehen, bei dem Kampfe gegen plötzlich einbrechende Volksseuchen ganz auf eigenen Füssen zu stehen; ein Ziel, dass sich bei einer zweckentsprechenden Reorganisation unseres Medizinalwesens recht gut erreichen lasse. Während aber die Ausgaben für die medizinischen Unterrichts-

anstalten in den letzten drei Jahrzehnten enorm zugenommen haben, sind diejenigen für das Medizinalwesen in engerem Sinne auf gleicher Höhe geblieben; während für die Unterdrückung der Thierseuchen ausgiebige Mittel zur Verfügung stehen, fehlt es an ihnen in zureichender Weise für die Bekämpfung von Menschenseuchen. Es ist daher gar nicht zu verwundern, wenn auf allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege zahlreiche Mängel zu Tage treten, die einer gründlichen Abhülfe dringend bedürfen. Die Vorbedingung für diese Abhülfe bildet jedoch eine durchgreifende Reform der jetzigen völlig unzulänglichen Stellung der Kreismedizinalbeamten, wie solches wiederholt von dem Preussischen Medizinalbeamten-Verein zum Ausdruck gebracht ist, besonders auf den Hauptversammlungen in den Jahren 1886 und 1893; alle sonst noch nothwendigen Aenderungen in der Medizinalverwaltung kommen erst in zweiter Linie. Soll diese Reform aber durchführbar sein, so muss sie sich dem Rahmen der gültigen Verwaltungsgesetzgebung anpassen, damit eine Aenderung derselben nicht erforderlich ist. Andererseits darf sie kein Flickwerk sein, sondern muss den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege voll und ganz entsprechen. Wenn auch dadurch dem Staate grössere Ausgaben als bisher erwachsen, so sind diese doch verhältnissmässig nicht höher, als z. B. für die staatliche Gewerbeaufsicht, wobei nicht unberücksichtigt bleiben darf, dass es sich bei dieser Einrichtung nur um die Fürsorge für einen kleinen Theil der Bevölkerung handelt, während die Medizinalreform dem gesundheitlichen Wohle der gesammten Bevölkerung zu Gute kommt. Auch die Ansicht, dass durch die Umgestaltung der Medizinalbehörden den Verwaltungsbehörden, namentlich den Ortspolizeibehörden und Landräthen, mehr Arbeit und den Gemeinden finanzielle Mehrbelastungen erwachsen werden, ist unzutreffend, im Gegentheil, die betreffenden Behörden werden durch eine grössere Mitwirkung der Medizinalbeamten auf gesundheitlichem Gebiete entlastet, und die durch Beseitigung sanitärer Missstände in den Gemeinden etwa entstehenden Kosten mehr als doppelt und dreifach durch ihren Nutzen in Bezug auf die Besserung der allgemeinen gesundheitlichen Verhältnisse aufgewogen werden. Diesen Gesichtspunkten entsprechend ist von den Referenten der erste Leitsatz aufgestellt.

b. Aufhebung der Provinzial-Medizinal-Kollegien.
(Leitsatz 2.)

Redner erörtert zunächst ihre Organisation und weist auf die Geringfügigkeit ihres Geschäftsumfanges sowohl auf gerichtsärztlichem, wie insbesondere aber auf hygienischem Gebiete hin. Von den Freunden der Medizinalkollegien wird ihre Beibehaltung gewünscht, einmal weil eine Schädigung der Rechtspflege zu befürchten stehe, sofern die gerichtsärztlichen Protokolle und Gemüthszustandsuntersuchungen der Kreismedizinalbeamten einer Nachprüfung nicht mehr unterliegen, andererseits weil dem

Oberpräsidenten für seine Thätigkeit auf sanitärem Gebiete ein unabhängiger medizinisch-technischer Beirath zu belassen sei. Beide Gründe sind hinfällig. Abgesehen davon, dass schon jetzt die gerichtsärztlichen Gutachten der Kreismedizinalbeamten kaum zu solchen Beanstandungen Anlass geben, die auf den Spruch der Gerichte von Einfluss sind, wird dies künftighin noch weniger zu erwarten sein, da ja die Vor- und Ausbildung der Medizinalbeamten und damit auch der Gerichtsärzte eine weit intensivere, gewissermassen spezialistische sein werde. Ausserdem steht den Gerichten, die keineswegs an das Gutachten der superrevidirenden Behörde gebunden sind, jeder Zeit die Möglichkeit offen, in Zweifelsfällen weitere Sachverständige zu hören, wie dies jetzt schon sehr häufig geschieht. Desgleichen erstatten Gerichts- und praktische Aerzte oft in den wichtigsten gerichtlichen Angelegenheiten ebenso wie andere Sachverständige, Chemiker, Bau- und sonstige Techniker, Gutachten, die keiner Nachprüfung unterliegen, ohne dass diesen Gutachten ein geringerer Werth zukommt, oder die Rechtspflege bisher irgend welchen Nachtheil dadurch erfahren hat. In keinem anderen Staate werden die Obduktionsprotokolle und Gemüthszustands-Untersuchungen einer dreimaligen Kontrole wie bei uns unterzogen, stets begnügt man sich, wenn eine Kontrole überhaupt eingeführt ist, mit einer Revisionsbehörde, und zwar ohne Schädigung der Sache; eine solche könne, wenn erforderlich, der Regierungs- und Medizinalrath sein, während etwaige Obergutachten, ähnlich wie in Bayern und anderen deutschen Bundesstaaten, von den medizinischen Fakultäten der Landesuniversitäten erstattet werden könnten. Als höchste begutachtende Behörde würde nach wie vor die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen zu funktioniren haben. Auf gesundheitlichem Gebiet ist die Thätigkeit der Provinzial-Kollegien fast gleich Null. Werden ihnen ausnahmsweise einmal Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege vorgelegt, so geschieht die Bearbeitung stets durch den dem Kollegium angehörenden Reg.- und Med.-Rath. Der Fortfall der Kollegien würde daher nach dieser Richtung hin ganz unbedenklich sein, bedarf der Oberpräsident eines hygienischen Berathers, so stehen ihm dazu nicht nur der Reg.- und Med.-Rath an seinem Amtssitze, sondern auch die übrigen Reg.- und Med.-Räthe seiner Provinz zur Verfügung, desgleichen kann er auch die Aerztekammern in gesundheitlichen Angelegenheiten zur gutachtlichen Aeusserung auffordern. Bei der weiteren Entwickelung unseres Gesundheitswesens nach erfolgter Reorganisation wird ferner von der Errichtung staatlicher Untersuchungsanstalten für jede Provinz kaum abgesehen werden können; die Leitung derselben wird dann zweckmässig einem besonderen Provinzial-Medizinal-Rath zu übertragen sein, der gleichzeitig als medizinisch-technischer Beirath des Oberpräsidenten thätig zu sein hätte. Die noch vielfach verbreitete Annahme, dass die Provinzial-Medizinal-Kollegien bei der Unterdrückung von Seuchen eine irgendwie nennenswerthe Wirksamkeit entwickeln, beruht auf einem Irrthum. Selbst bei der Bekämpfung der Cholera ist dies nicht der Fall gewesen. Nach Allem wird man „dem Verschwinden der Medizinal-Kollegien ohne Thränen zusehen“ können.

c. Stellung des Regierungs- u. Medizinalrathes (Leitsatz 3).

Die Organisation des Medizinalwesens bei der Bezirksbehörde hat sich im Allgemeinen zwar gut bewährt, doch erscheinen auch hier einige Besserungen im Interesse des Gesundheitsdienstes erforderlich. Zunächst empfiehlt es sich, die Verpflichtung aller Regierungs-Medizinal-Räthe zur Erledigung der ihnen seitens des zuständigen Oberpräsidenten überwiesenen Aufträge direkt auszusprechen und sie als Kommissare des Oberpräsidenten mit der hygienisch-technischen Beaufsichtigung der diesem unterstehenden Sanitäts- und Unterrichtsanstalten zu betrauen. Auch erscheint ihre Theilnahme an denjenigen Sitzungen der Aerztekammern, in welchen gesundheitliche Fragen zur Verhandlung kommen, erforderlich. Durchaus nothwendig ist ferner eine den Vorschriften der Regierungsinstruktion entsprechende gleichmässige Regelung der Dienstobliegenheiten der Regierungsmedizinalräthe durch eine thunlichst genaue Dienstanweisung, welche neben den Bestimmungen über ihre amtliche Stellung und ihr Verhältniss zu den einzelnen in Betracht kommenden Behörden auch eingehende Vorschriften darüber zu enthalten hat, welche Gegenstände ihnen zur Bearbeitung als Dezernenten und als Korreferenten zu überweisen sind. Vor Allem muss ihnen aber ein grösseres Mass von Beweglichkeit gewährt werden, damit sie die sanitären Zustände in allen Theilen ihres Bezirks aus eigener Anschauung kennen zu lernen und die Thätigkeit der Sanitätsbeamten zu überwachen vermögen, statt wie bisher hauptsächlich vom grünen Tisch aus arbeiten zu müssen. In Bezug auf Dienstreisen ist ihnen daher, wie dies jetzt schon bei den Apothekenbesichtigungen geschieht, ein allgemeiner Auftrag vom Regierungspräsidenten zu ertheilen, und ihnen ähnlich wie den Regierungs- und Gewerberäthen ein Pauschbetrag für Dienstreisen zur Verfügung zu stellen.

Redner führt dann weiter aus, dass an den grossen Regierungen die Regierungs- und Medizinalräthe bereits gegenwärtig mit Geschäften derartig belastet sind, dass sie ein Mehr nicht zu leisten vermögen und daher bei der durch die Reform zu erwartenden Erweiterung ihres Geschäftskreises dringend einer Erleichterung bedürfen, welche ihnen am zweckmässigsten durch Anstellung eines Kreisassistenzarztes als Hülfsarbeiter zu gewähren ist. Eine Anstellung von zwei Regierungs- und Medizinalräthen an einer Regierung empfehle sich dagegen nicht; denn gerade auf gesundheitlichem Gebiete sei es geboten, dass die technische Leitung in einer Hand ruhe. Betreffs der den Regierungs- und Medizinalräthen bislang gestatteten Privatpraxis ist er der Ansicht, dass einerseits die Ausübung einer gewerblichen Thätigkeit seitens eines vollbesoldeten Regierungsbeamten den altpreussischen Ueberlieferungen und Gepflogenheiten widerspricht, andererseits aber der Regierungs- und Medizinalrath schon bei dem heutigen Umfange seiner Dienstgeschäfte, welche mit der Reform noch eine wesentliche Vermehrung erfahren werden, gar nicht in der Lage ist, neben seinem Amte auch die ärztliche Kunst auszuüben, vorausgesetzt, dass er nach beiden Richtungen hin gewissenhaft ver-

fahren will. Im Interesse des Gesundheitsdienstes sei ihm demnach die Ausübung der Privatpraxis zu verbieten. Damit werde allerdings den vor Einführung der Reform angestellten Medizinalräthen ein ihnen zustehendes Recht genommen, ohne dass ihre sonstige Stellung eine Aenderung erfahre. Demgemäss sei es nur billig, dass ihnen als Ersatz dafür ein Theil ihrer früheren Dienstzeit als Kreisphysikus bei Festsetzung ihrer Dienstaltersstufe angerechnet würde, zumal sie hinsichtlich ihrer Besoldung unter Berücksichtigung ihres Lebens- und Dienstalters weit ungünstiger gestellt sind als alle anderen Räthe bei den Regierungen.

d. Aufhebung der Kreiswundarzt-Stellen (Leitsatz 15).

Die Institution der Kreiswundärzte rührt aus einer Zeit her, in welcher der Schwerpunkt der Thätigkeit der Medizinalbeamten auf gerichtsärztlichem Gebiete lag und die unzureichende Besetzung kleiner Städte und des platten Landes mit Aerzten die Anstellung eines zweiten beamteten Arztes mit Rücksicht auf die Krankenversorgung nothwendig erschien. Ihre Thätigkeit als Gerichtsärzte schwebt insofern völlig in der Luft, als dem Richter nach der Strafprozessordnung keineswegs die Pflicht obliegt, neben dem Kreisphysikus auch den Kreiswundarzt zuzuziehen. Als Gesundheitsbeamter tritt der Kreiswundarzt nur ganz ausnahmsweise, nämlich bei Erkrankung oder Beurlaubung des Kreisphysikus in Wirksamkeit. Dass die Institution der Kreiswundärzte völlig entbehrlich ist, zeigt die Provinz Schleswig-Holstein, in welcher überhaupt keine Kreiswundärzte angestellt sind, sowie das in den letzten zehn Jahren allmähliche Eingehen zahlreicher Kreiswundarztstellen in den verschiedensten Bezirken der Monarchie; in den Regierungsbezirken der Provinz Hannover werden überhaupt keine Kreiswundärzte mehr angestellt. Als gewisser Ersatz dafür werden künftighin die Kreisassistenzärzte eintreten, die namentlich auch zur Vertretung erkrankter und beurlaubter Kreisärzte heranzuziehen sind.

Zweiter Referent: Kreisphys. San.-Rath Dr. **Fielitz**-Halle.

Amtliche Stellung und Dienstobliegenheiten des Kreisarztes. Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Geschäften des Kreisarztes (Leitsätze 4, 9, 13).

Der Referent betont ebenfalls, dass der Schwerpunkt der ganzen Medizinalreform in der Kreisinstanz, d. h. in einer Aenderung der Stellung des Kreisphysikus liegt, und dass die Medizinalbeamten, wenn sie zu der in den „Grundzügen" geplanten Umgestaltung Stellung nehmen wollen, stets eingedenk sein müssen, dass diese von ihnen selbst seit vielen Jahren erstrebte Reform nicht sowohl in ihrem eigenen, sondern vor allem im Interesse des allgemeinen Volkswohles nothwendig ist, und dass deshalb auch jetzt persönliche Interessen nicht in den Vordergund gestellt werden dürfen.

So manche Einwendungen sind in den letzten Jahren und noch in jüngster Zeit gegen die beabsichtigte Reform gemacht und insbesondere manche Angriffe gegen die Physiker selbst ge-

richtet. Namentlich sei diesen unzureichende Ausbildung auf psychiatrischem und hygienischem Gebiete vorgeworfen. „Erst anders vorgebildete Beamte, dann die Reform“, das war die Förderung, wobei man völlig übersah, dass immer wieder nur die zuletzt ausgebildeten Staatsärzte nach solchem Grundsatze genügen würden. Aber ganz abgesehen davon, dass jener Vorwurf überhaupt völlig ungerechtfertigt ist, dürften sich gerade zur Einführung der Reform erfahrene Beamte besser eignen, als solche, welche zwar theoretisch gründlicher vorgebildet sind, denen aber die Kenntniss der Bezirke gänzlich abgeht. Eine bessere Vorbildung erfüllt nur ihren Zweck, wenn das Erlernte auch sofort praktisch verwerthet und fortlaufend ergänzt werden kann, und das soll eben künftighin geschehen. Auch andere deutsche Staaten, in denen das Medizinalwesen den Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechend geordnet ist, wie Sachsen, Hessen u. s. w., haben keine üble Erfahrungen mit ihren Medizinalbeamten gemacht, obwohl diese durchaus keine bessere Vorbildung als die preussischen genossen haben.

Die Reform muss durchaus von unten beginnen. Die Physiker sind die eigentlichen Gesundheitsbeamten, berufen die Errungenschaften der öffentlichen Gesundheitspflege in's praktische Leben zu übertragen.

Dass der künftige Kreisarzt als Vollbeamter nicht genügende Beschäftigung findet und reiner Theoretiker bleibt, wie andere befürchten, wird mit Rücksicht auf die ihm obliegenden Aufgaben nicht zu befürchten sein. Sehr bedenklich ist aber das Bestreben, dem Physikus ungefähr seine jetzige Stellung zu belassen, d. h. ihm höchstens eine Gehaltszulage zu geben und ihn weiter auf Nebeneinnahmen hinzuweisen, ein Bestreben, das leider auch unter den Medizinalbeamten selbst manche Anhänger findet, trotzdem doch gerade diese am besten wissen, dass ihre jetzigen vielfachen, zum Lebenserwerb unentbehrlichen Verpflichtungen ihrer Thätigkeit im Staatsdienst durchaus hinderlich sind.

Nur ein völlig unabhängig gestellter, mit entsprechenden Befugnissen ausgestatteter Medizinalbeamter wird den zahlreichen und wichtigen Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege gerecht werden können; er muss daher vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter sein und das Hauptgewicht muss auf seine Stellung als Gesundheitsbeamter gelegt werden, eine Forderung, der sowohl in den Grundzügen, als in den Leitsätzen vollständig Rechnung getragen wird.

Referent bespricht hierauf zunächst die Stellung des Kreisarztes zu dem Landrath und betont, dass diesem auch ferner die ihm gesetzlich zustehenden Befugnisse auf dem Gebiete des Gesundheitswesens verbleiben müssen. Der Kreisarzt könne lediglich nur technischer Berather des Landraths sein, aber auch als dieser hinreichend Einfluss auf das öffentliche Gesundheitswesen seines Amtsbezirks ausüben, besonders wenn der Landrath verpflichtet ist, seine Mitwirkung bei allen gesundheitlichen

Angelegenheiten in Anspruch zu nehmen. Dem Landrath erwächst dadurch keine Mehrarbeit, sondern es wird ihm im Gegentheil manche Arbeit von dem Kreisarzte abgenommen werden. Vor Allem müsse aber daran festgehalten werden, dass der Kreisarzt wie bisher dem Landrath völlig koordinirt und nicht subordinirt, sondern dem Regierungs-präsidenten unmittelbar unterstellt sei, also lediglich dieser bezw. der Regierungs- und Medizinalrath als sein Bevollmächtigter die Aufsicht über die Amtsthätigkeit des Kreisarztes zu führen habe.

Auch die Stellung des Kreisarztes zu den Ortspolizeibehörden bleibt die gleiche wie bisher; dieselben haben ihn in der Regel durch die Vermittelung des Landraths zu requiriren, ihn bei der Ausübung seiner amtlichen Thätigkeit zu unterstützen und ihm rechtzeitig von allen besonderen Vorkommnissen auf gesundheitlichem Gebiete Kenntniss zu geben. Sehr nothwendig erscheint es dagegen im öffentlichen Interesse, dass der Kreisarzt mit den Organen der Selbstverwaltung in eine möglichst innige Verbindung gebracht wird. Deshalb soll er mit berathender Stimme an denjenigen Sitzungen des Kreisausschusses und Kreistages theilnehmen, auf deren Tagesordnungen Gegenstände stehen, welche das Gesundheitswesen irgendwie berühren, da er bei seiner genauen Kenntniss der einschlägigen Verhältnisse seines Bezirks am besten im Stande sein wird, geeignete und auch den gegebenen Mitteln entsprechende Vorschläge zu machen. Es werde sogar im Interesse der Selbstverwaltung liegen, wenn der Kreisarzt alle derartige Angelegenheiten bearbeitete und event. auch im Kreistage vertreten würde.

Sehr wichtig für die amtliche Thätigkeit des Kreisarztes ist ein gutes Verhältniss und ein reger Verkehr mit den praktischen Aerzten, da er deren Mitwirkung auf sanitärem Gebiete gar nicht entbehren kann. Dieselbe wird ihm aber um so sicherer sein, wenn er aus der gewöhnlichen Konkurrenz als Arzt ausscheidet.

Was speziell die Dienstobliegenheiten des Kreisarztes anbetrifft, so sind diese theils medizinal- theils sanitätspolizeilicher Natur. In medizinalpolizeilicher Hinsicht muss er über das gesammte Sanitätspersonal seines Amtsbezirkes genau unterrichtet sein und zu diesem Zwecke nicht nur Listen über die vorhandenen Aerzte, Wund- und Zahnärzte, Zahntechniker, Apotheker, Hebammen, Heilgehülfen, Masseure, Krankenpfleger, Trichinenschauer, Desinfektoren und Leichenschauer führen, sondern auch das niedere Heil- und Hülfspersonal in seiner Berufsthätigkeit überwachen. Desgleichen muss er den Arzneimittel- und Giftverkehr in und ausserhalb der Apotheken beaufsichtigen und ein strenges Augenmerk auf die Kurpfuscherei richten.

Viel wichtiger sind die Aufgaben des Kreisarztes in gesundheitspolizeilicher Beziehung. Um diese erfolgreich zu lösen, muss er vor Allem seinen Bezirk genau kennen lernen und zwar durch eigene Anschauung. Für jede Ortschaft sind Spezialakten anzulegen, in denen alles verzeichnet wird, was für die

öffentliche Gesundheit von Wichtigkeit ist (Boden- und Grundwasserverhältnisse, Wasserläufe, Brunnen, Kanäle, Fabrikabflüsse u. s. w., gewerbliche Anlagen, Arbeiterwohnungen, Krankenhäuser, Schulen, Bäder u. s. w.). Solche Akten dienen zur Entlastung des Aktenmaterials der Landrathsämter und sind erforderlich, um bei den periodischen Besichtigungen resp. Bereisungen eine schnelle Orientirung zu ermöglichen.

Die Bewegung der Bevölkerung, insbesondere die Geburts- und Sterblichkeitsstatistik soll der Kreisarzt selbst bearbeiten, um auf diese Weise bisher dunkle Aufschlüsse über den Zusammenhang bestimmter Krankheiten mit Klima, Boden, Lebensgewohnheiten u. s. w. zu erstreben.

Die wichtigste Aufgabe des Kreisarztes bildet aber die Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten. Sollen auf diesem Gebiete Erfolge erreicht werden, dann muss mit den bisherigen Gepflogenheiten gründlich gebrochen werden, bei denen der Sanitätsbeamte entweder gar nicht, oder zu spät in die Lage kommt, etwas zum Schutze menschlicher Gesundheit zu thun. Er muss in Zukunft ohne Requisition dort erscheinen, wo der Einbruch einer Seuche droht oder wo sich ernste Fälle einer Infektionskrankheit zeigen, und muss vor allen Dingen die Ausführung sanitätspolizeilicher Anordnungen persönlich beaufsichtigen. Einheitliche Bestimmungen durch ein Seuchengesetz sind zu einem erfolgreichen Vorgehen allerdings dringend erwünscht.

Auch die Ausführung des öffentlichen Impfgeschäfts muss hauptsächlich in die Hand des Kreisarztes gelegt werden; denn es ist eine der wichtigsten sanitären Massregeln, zu deren Durchführung Privatärzte nur unter besonderen Verhältnissen herangezogen werden sollten.

Auf die Reinhaltung der Ortschaften hat der Kreisarzt sein besonderes Augenmerk zu richten, desgleichen ist seine Mitwirkung erforderlich bei Trinkwasserversorgungsanlagen; denn genügendes und gutes Trinkwasser ist von grösster Bedeutung für die öffentliche Gesundheit. Auch bei der Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln ist die Thätigkeit des Kreisarztes ebensowenig zu entbehren, als auf dem Gebiete der Gewerbehygiene, auf dem zur Zeit seine Mitwirkung gleich Null ist.

Ein grosser Wirkungskreis eröffnet sich dem Kreisarzte mit der Beaufsichtigung der Schulen in gesundheitlicher Hinsicht. Jede Schule seines Bezirks müsste er in bestimmten Zwischenräumen eingehend revidiren; eine Kollision mit den eventuellen Schulärzten, wie sie jetzt auf dem Eisenacher Aerztetag befürchtet wurde, ist hierbei ganz ausgeschlossen. Gerade die ländlichen Schulen bedürfen dringend solcher Kontrole.

Krankenanstalten, soweit sie der Aufsicht des Regierungspräsidenten unterstehen, Armen-, Siechen- und Waisenhäuser müssen regelmässig von dem Kreisarzt revidirt werden, ebenso Privatirrenanstalten, wie das Irrenwesen überhaupt eine besondere Betheiligung des Kreisarztes erfordert. Dasselbe

gilt bezüglich der Beaufsichtigung der Bäder, Heilquellen und Badeanstalten; auch das Leichenschau- und Begräbnisswesen erfordert eine erhöhte Inanspruchnahme des Medizinalbeamten.

Soll der Kreisarzt ferner darüber wachen, dass die sanitätspolizeilichen Vorschriften auch befolgt werden, dann muss er Zutritt zu den seiner Kontrole unterstehenden Räumlichkeiten haben und auch mit den nothwendigsten Apparaten und Instrumenten ausgerüstet sein, um einfache Untersuchungen sofort an Ort und Stelle vornehmen zu können.

Nicht minder muss aber der Kreisarzt berechtigt sein, bei Gefahr im Verzuge und Abwesenheit der Ortspolizeibehörden die ihm unbedingt nothwendig erscheinenden Massnahmen und Anordnungen selbstständig zu treffen. Die Befürchtung, dass eine derartige Anordnungsbefugniss zu Uebergriffen und missbräuchlicher Anwendung führen könnte, ist durchaus unberechtigt, thatsächlich ist schon jetzt, namentlich beim Ausbruch ansteckender Krankheiten in dieser Weise verfahren, ohne dass sich jene Befürchtung bewahrheitet hätte. Auch handelt es sich nur um vorläufige Anordnungen, von denen dem Landrathe und der Ortspolizeibehörde sofort Mittheilung zu machen ist. Ein gleiches Recht ist den Thierärzten bereits bei Bekämpfung der Viehseuchen eingeräumt, warum sollte es in Ausnahmefällen nicht den Medizinalbeamten zugestanden werden, deren Thätigkeit sich auf den Schutz eines weit höheren Gutes, der menschlichen Gesundheit erstreckt?

Nachdem Referent auf die Nothwendigkeit des Erlasses einer Dienstanweisung hingewiesen hat, durch welche die Thätigkeit des Kreisarztes genau und einheitlich geregelt wird, sowie auf die Nothwendigkeit einer ordnungsmässig geführten Registratur, geht er zur Erörterung der Frage über, ob der Kreisarzt bei einer solchen Menge von Amtsgeschäften Gesundheitsbeamter und gleichzeitig Gerichtsarzt bleiben kann, oder ob sich, wie in den „Grundzügen“ vorgesehen ist, eine Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von derjenigen des Kreisarztes empfiehlt? Wissenschaftliche Autoritäten haben sich für eine solche Trennung ausgesprochen, weil sowohl die öffentliche Gesundheitspflege, als auch die gerichtliche Medizin derartig zu Spezialwissenschaften herausgewachsen seien, dass ein Mann nicht beiden gerecht werden könne. Dazu leide die forensische Thätigkeit ungemein durch Mangel an Uebung der meisten Gerichtsärzte. Von juristischer Seite scheint man dagegen die Trennung nicht für nöthig zu halten, weil die Gerichte bisher mit den Kreisphysikern scheinbar ganz zufrieden gewesen sind.

Nach Ansicht des Referenten spitzt sich die ganze Frage lediglich dahin zu: ob es dem Kreisarzte künftighin möglich sein wird, auch noch als gerichtlicher Sachverständiger zu fungiren?

Dass die weitere Ausbildung der gerichtlichen Medizin gefördert wird, wenn allgemein besondere Gerichtsärzte für grössere Bezirke angestellt werden, liegt auf der Hand. In grossen Städten

besteht bereits diese Einrichtung und bewährt sich. Ganz anders liegen aber die Verhältnisse auf dem Lande. Hier kann der einzelne Gerichtsarzt unmöglich alle Geschäfte eines ganzen Landgerichtsbezirks erledigen; denn es handelt sich nicht nur um Obduktionen und Gemüthszustandsuntersuchungen, sondern auch um Leichenbesichtigungen, Begutachtungen bei Verletzungen, behufs Haft- oder Vernehmungsfähigkeit und dergleichen, die oft zahlreiche auswärtige Vorbesuche, Termine u. s. w. erfordern. Es liegt somit die Gefahr vor, dass bei Bestellung von Landgerichtsärzten eine prompte Erledigung der gerichtsärztlichen Geschäfte nicht möglich ist, was für die Rechtsprechung (z. B. bei Obduktionen) von grossem Nachtheil sein kann. Dazu kommt voraussichtlich eine nicht unwesentliche Steigerung der Kosten; die namentlich für die Parteien schwer ins Gewicht fällt.

Die Ansicht, dass ein von der Privatpraxis losgelöster Gesundheitsbeamter nicht mehr in der Lage sei, die gerichtliche Medizin ausreichend zu beherrschen, theilt Referent nicht. Er hält auch die von mancher Seite befürwortete verschiedene Vorbildung und Prüfung für Kreis- und Gerichtsärzte nicht für zweckmässig; denn die Behauptung, dass beide ganz heterogene Sachen zu beurtheilen haben, sei unrichtig; man vergesse dabei, dass der Kreisarzt z. B. in Psychiatrie nach wie vor genau unterrichtet sein müsse schon betreffs der ihm obliegenden Kontrole des Irrenwesens, und dass auch der Landgerichtsarzt als Sachverständiger in Zivilprozessen sehr häufig Kenntnisse der öffentlichen Gesundheitspflege benöthige. Unter diesen Umständen empfiehlt sich der in Leitsatz 13 vorgeschlagene Mittelweg, der die Anstellung besonderer Gerichtsärzte freilässt; nach diesem Grundsatze ist in den grösseren Städten schon bisher verfahren; die Zukunft wird lehren, ob und inwieweit er auch für andere Bezirke in Anwendung zu kommen hat.

Dritter Referent: Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Philipp**-Osnabrück.

a. Vorbildung und Anstellung der Kreisärzte (Leitsatz 5).

Der Referent betont, dass derjenige, der Kreisarzt werden wolle, nicht nur als Arzt approbirt sein, sondern auch die ärztliche Thätigkeit längere Zeit ausgeübt haben muss; denn gerade diese Thätigkeit bilde eine praktische Grundlage für seine spätere amtliche Stellung. Es empfehle sich daher, hierfür eine längere Zeit (5 Jahre) zu verlangen, dagegen kann von der bisherigen Forderung der Doktorpromotion als Vorbedingung zur staatsärztlichen Prüfung Abstand genommen werden. Für diese verlangt er eine wesentliche Verschärfung der bisherigen Anforderungen, namentlich nach der praktischen Seite hin und zwar nicht nur in Bezug auf die Vorbildung, sondern auch in Bezug auf die Prüfung selbst. Betreffs der Vorbildung wird gefordert: a. halbjährige Thätigkeit als Assistent oder Volontär in einer öffentlichen oder geeigneten privaten Irrenheilanstalt mit wenigstens 100 Betten, b. Theilnahme an einem lediglich für Kreisarztaspiranten bestimmten praktisch-hygienischen halbjährigen Kurse an einem hygienischen Universitäts-Institut oder an der Landesuntersuchungsanstalt,

c. halbjährige Thätigkeit an einem staatlich forensischen Institute und an einem pathologisch-anatomischen Institute als Assistent oder Volontär, sowie d. einen mindestens einjährigen Vorbereitungsdienst zur Hälfte bei einem Kreisarzt, zur anderen Hälfte bei einem Regierungs- und Medizinalrath. Durch diese Vorbereitungsthätigkeit soll der betreffende Aspirant den Umfang und die Art der kreisärztlichen Thätigkeit genau kennen lernen und andererseits den Behörden Gelegenheit gegeben werden, sich über seine sonstige Qualifikation zum staatlichen Gesundheitsbeamten ein Urtheil zu bilden. In gleicher Weise sind die Anforderungen in der staatsärztlichen Prüfung selbst, die am zweckmässigsten in zwei Abschnitten, einem hygienisch-verwaltungsärztlichen und einem gerichtlich-medizinischen, absolvirt wird, zu steigern. Auch hier ist besonderer Werth auf den Nachweis der praktischen Befähigung des Kandidaten zu legen. Ausser je einer grösseren schriftlichen Arbeit aus jedem der beiden Prüfungsgebiete hat der Kandidat in der praktischen Prüfung je eine hygienische und bakteriologische, bezw. eine mikroskopische und anderweitige gerichtlich-medizinische Untersuchung selbstständig auszuführen, sowie eine Untersuchung und Begutachtung je eines Verletzten oder Geisteskranken und eine Obduktion vorzunehmen, während in der mündlichen Prüfung die erforderlichen Kenntnisse auf den betreffenden fachwissenschaftlichen Gebieten und im praktischen staatsärztlichen Dienste nachzuweisen sind, auch wird diese Prüfung zweckmässig mit einem freien Vortrag aus den Akten verbunden.

Hinsichtlich der Anstellung der Kreisärzte führt der Vortragende aus, dass diese künftighin nach der Anciennität ebenso wie bei allen anderen Beamten erfolgen, und massgebend hierfür das Datum der kreisärztlichen Prüfung sein müsse. Den älteren Kreisärzten solle der Rang der Räthe IV. Klasse und der Charakter als Medizinalrath verliehen werden. Er spricht sich weiterhin ganz entschieden gegen den in der Maikonferenz gemachten Vorschlag aus, den Kreisen das Präsentationsrecht bei Besetzung der Kreisarztstellen einzuräumen, da hierbei zu leicht allerlei Nebeneinflüsse, verwandschaftliche u. s. w. zur Geltung kommen könnten, und bei der Anstellung des Kreisarztes das staatliche und nicht das kommunale Interesse in den Vordergrund trete; auch die Anstellungsberechtigung der Kreisarztaspiranten und das Anciennitätsprinzip werde dadurch gefährdet.

Zum Schluss weist Referent auf die Nothwendigkeit von Fortbildungskursen für die Medizinalbeamten hin, damit sie stets mit den Fortschritten und Errungenschaften der Wissenschaften vertraut bleiben. Alle Medizinalbeamten müssten etwa alle 5 Jahre zu derartigen Kursen herangezogen werden und sich diese sowohl auf das Gebiet der Hygiene und Bakteriologie, als auf dasjenige der gerichtlichen Medizin und Psychiatrie erstrecken. Ausserdem empfiehlt sich die Einführung offizieller jährlicher Konferenzen der Kreisärzte unter Vorsitz des Reg.- und Med.-Raths, wie solche bereits für die Gewerbeinspektoren eingeführt seien.

b. Gehalt, Pensionsberechtigung u. s. w. des Kreisarztes. Dienstaufwandsentschädigung und Gebühren. (Leitsatz 6.)

Das Diensteinkommen des künftigen Kreisarztes ist entsprechend den vollbesoldeten Beamten gleicher Kategorie derart zu regeln, dass es als Aequivalent für seine gesammte amtliche Thätigkeit anzusehen ist und er völlig unabhängig von der Privatpraxis und Gebühren gestellt wird. Demgemäss wird als Anfangsgehalt dasjenige der Landräthe, Kreisbau- und Gewerbeinspektoren (3600 M.) für nothwendig erachtet, als Höchstgehalt dasjenige der Richter erster Instanz und Landräthe (6600 M.) mit Rücksicht darauf, dass das Studium der Kreisärzte weit theuerer als dasjenige aller anderen Fächer ist und dazu noch die sehr lange und mit erheblichen Kosten und mehrjährigem Zeitaufwande verknüpfte Spezialvorbereitung für das kreisärztliche Examen tritt. Auch die Aussicht auf irgend welche Beförderung in besser dotirte Stellen sei bei dem Mangel derselben für den Kreisarzt eine sehr geringe. Wie alle vollbesoldeten unmittelbaren Staatsbeamten muss der Kreisarzt auch Anspruch auf Wohnungsgeldzuschuss, Pension, Wittwen- und Waisenversorgung haben; eine Forderung, über deren Berechtigung wohl keine Meinungsverschiedenheit herrsche. Sehr wichtig sei hierbei die Berechnung des Dienstalters, und es in dieser Hinsicht nur billig, dass diese von der Vorbereitungszeit zum kreisärztlichen Dienst an gerechnet werde, wie dies bei den Juristen, Verwaltungsbeamten, Kreisbau- und Gewerbeinspektoren u. s. w. der Fall sei.

Für Dienstreisen innerhalb seines Amtsbezirkes, Schreibhülfe, Bureau, Instandhaltung der Registratur, der erforderlichen Instrumente, sowie für Vornahme einfacher hygienischer Untersuchungen bedarf der Kreisarzt erheblicher Aufwendungen, für die ihm am zweckmässigsten eine nach dem Umfange des Amtsgebietes und der Amtsthätigkeit zu bemessende Pauschalsumme als Dienstaufwandsentschädigung gewährt wird, ähnlich wie den Gewerbe- und Kreisbauinspektoren, Landräthen u. s. w. Bei Dienstreisen ausserhalb seines Bezirks, sowie bei Reisen in gerichtlichen Angelegenheiten müssten ihm jedoch auch künftighin die gesetzmässigen Reisekosten und Tagegelder ebenso wie anderen Beamten zustehen. Dagegen erhält der Kreisarzt für die ihm obliegenden Amtsgeschäfte keine Gebühren mehr; dieselben fliessen vielmehr in die Staatskasse, soweit solche überhaupt für Amtsgeschäfte in Privat-, ortspolizeilichen oder kommunalen Interessen erhoben werden. Gebühren für die Sachverständigenthätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen verbleiben jedoch dem Kreisarzte, da diese Thätigkeit nicht zu seinen Amtsobliegenheiten gehört.

Zum Schluss hebt Referent noch hervor, dass durch die vorgeschlagene Regelung des Diensteinkommens des Kreisarztes manche Physiker Einbusse an ihrem Einkommen erleiden würden und damit der den Medizinalbeamten gemachte Vorwurf, pro domo zu sprechen, von selbst hinfällig werde. Der pekuniären Einbusse stehe allerdings eine gesicherte unabhängige Stellung mit festem, nicht

schwankendem und auch in Krankheitsfällen weiter gewährtem Gehalt gegenüber; desgleichen dürften die Vortheile der Pensionsberechtigung und der Reliktenversorgung nicht unterschätzt werden.

c. Verbot der Privatpraxis (Leitsatz 7).

Der Referent erörtert in eingehender Weise diese für die ganze Reform ungemein wichtige Frage. Bisher seien die Physiker in Bezug auf ihren Lebensunterhalt hauptsächlich auf die Einkünfte und ihre ärztliche Thätigkeit angewiesen; dass hierbei die amtliche Thätigkeit der privaten vielfach nachstand und die Arbeitskraft der Medizinalbeamten nur zum kleinen Theil für den Staat ausgenutzt werden konnte, war die Folge davon. Eine weitere Folge aber auch, dass die Heranziehung der Medizinalbeamten auf vielen hochwichtigen Zweigen der Gesundheitspflege unterblieb und manche derartige Gebiete, z. B. die Gewerbe- und Fabrikhygiene in andere Hände überging.

Als Hauptgrund für die fernere Beibehaltung der Privatpraxis wird angeführt, dass nur ein in der Praxis stehender Arzt die zur erfolgreichen Amtsthätigkeit des Kreisarztes nothwendige enge Fühlung mit den Lebensverhältnissen des praktischen Lebens besitze, die hygienischen Zustände seines Kreises genügend kennen lerne und sich des zu seiner Amtsführung unbedingt nöthigen Vertrauens erfreue. In manchen Gegenden der Monarchie seien ausserdem die Aerzte so dünn gesäet, dass grosse Unanehmlichkeiten für die Bevölkerung eintreten würden, falls der Medizinalbeamte keine Praxis mehr treiben dürfe. Auch erscheine es unbillig, Einzelnen zu verbieten, seine erworbenen Kenntnisse und Geschicklichkeit zum Wohle seiner Mitmenschen und zu seinem eigenen Vortheil zu verwerthen; andere angestellte Beamten dürften ihre freie Zeit auch mit gewinnbringender, ihrem Stande angemessener Beschäftigung ausfüllen, warum solle es der Medizinalbeamte nicht?

Alle diese Einwände werden hinfällig, wenn man das Eigenartige des ärztlichen Berufes und der künftigen Dienstobliegenheiten des Kreisarztes in's Auge fasst. Der ärztliche Beruf kann nicht als Nebenthätigkeit betrieben werden; denn der Arzt muss den hülfesuchenden Kranken immer zur Verfügung stehen und nicht blos, wenn er freie Zeit hat, sondern wenn der Kranke seiner Hülfe bedarf. Die Dienstobliegenheiten des Kreisarztes sind aber so umfangreich, dass, wenn er diesen gewissenhaft nachkommen will, viel freie Zeit für Privatthätigkeit überhaupt nicht übrig bleibt; ganz abgesehen davon, dass er oft Tage lang von seinem Wohnorte abwesend ist. Bei solcher Sachlage wird selbst bei dem beliebtesten und bewährtesten Physiker allmählich die Privatpraxis schwinden, gleichgültig, ob man ihm dieselbe im beschränkten oder unbeschränkten Masse gestattet.

Auch die Behauptung, dass der Kreisarzt der ärztlichen Privatthätigkeit im Interesse seiner amtlichen Thätigkeit und seiner Fortbildung bedürfe, ist völlig falsch; denn er hat auch als Gesundheitsbeamter fortwährend Kranke und Gesunde zu untersuchen, so dass nicht zu befürchten steht, seine Fähigkeit, Krankheiten

zu erkennen, könnte einrosten. Nicht die Behandlung von einzelnen Kranken, sondern die Erkennung und Verhütung von Krankheiten bildet die Aufgabe des Kreisarztes. Ebenso irrig ist die Ansicht, dass der Kreisarzt zum verknöcherten Bureaukraten herabsinke, wenn er der Praxis entzogen wird; denn wenn auch Büreauarbeit unvermeidlich ist, so liegt doch der Schwerpunkt der Thätigkeit des Kreisarztes nach der praktischen Seite hin im Studium der sanitären und sonstigen Verhältnisse seines Bezirks an Ort und Stelle, um auf Grund eigener Beobachtung und Anschauung die erforderlichen Massregeln vorschlagen zu können. Sein Arbeitsgebiet wird sich künftighin über weitere Kreise erstrecken und ihn weit mehr mit allen Schichten der Bevölkerung seines Amtsbezirks in Berührung bringen als jetzt, dadurch aber seine amtliche Stellung, seine fides publica gewinnen.

So lange der Kreisarzt ausserdem Privatpraxis treibt, wird ihm von Seiten des Publikums nicht diejenige Unparteilichkeit zugetraut, die in seiner verantwortlichen Stellung unbedingt nöthig ist; es kann auch nicht ausbleiben, dass er dann immer wieder in Konflikt mit seinen amtlichen Pflichten und mit seinen persönlichen Interessen als praktischer Arzt kommt.

Eine erspriessliche Thätigkeit des Kreisarztes auf hygienischem Gebiete ist ferner nur unter aktiver Beihülfe der praktischen Aerzte möglich; dazu muss er aber mit diesen in gutem Einvernehmen stehen und ihnen nicht als Konkurrent in der Privatpraxis entgegentreten.

Die Besorgniss, dass, wenn der Kreisarzt aufhöre, Praxis zu treiben, es an einzelnen Orten an Aerzten fehlen werde, ist bei dem jetzigen Ueberfluss an jungen Aerzten völlig irrelevant, wohl aber sind die Bedenken durchaus gerechtfertigt, dass ein auch auf Privatpraxis angewiesener Medizinalbeamter nicht genügend Zeit übrig behält, um sich mit den Fortschritten seiner Spezialwissenschaft auf dem Laufenden zu erhalten; er wird Gefahr laufen, auf diesem Gebiete ein Stümper zu werden zum Schaden seiner amtlichen Stellung und Thätigkeit; denn jede Blösse, die er sich hier giebt, rächt sich doppelt durch Einbusse an Ansehen.

Ein direktes Verbot der Privatpraxis ist aber um so mehr geboten, als selbst bei nur beschränkter Zulassung derselben gar nicht an eine „Vollbesoldung“ zu denken sei, auf diese müsse aber derHauptwerth gelegt werden. Desgleichen sei es ungemein schwer, eine Grenze in Bezug auf die Zulassung der Praxis zu ziehen und in dieser Hinsicht eine Kontrole auszuüben; die Gefahr liege eben sehr nahe, dass dann wie jetzt die amtliche Thätigkeit Nebensache und die ärztliche die Hauptsache bleibe.

Alle diese Bedenken fallen hinsichtlich der konsultativen Praxis und der Annahme von ärztlichen Nebenstellungen als Hospital-, Krankenhaus-, Vertrauens- oder Gefängnissarzt fort, deshalb kann die erstere auch unbeschränkt zugelassen werden, während für die letzteren die schon jetzt massgebenden Bestimmungen über die Annahme von Nebenämtern zur Anwendung kommen. Ebenso erscheint es nur billig, dass für die jetzt im

Amte befindlichen Kreisphysiker betreffs des Verbots der Privatpraxis eine Uebergangszeit geschaffen wird, die Entscheidung darüber wird am zweckmässigsten durch den Minister getroffen.

d. Amtsbezirk des Kreisarztes (Leitsatz 8).

Die Grösse der jetzigen Kreise und deren Einwohnerzahl ist eine so verschiedene, dass, wenn die künftigen Kreisärzte vollbeschäftigt sein sollen, — und das ist im Interesse ihrer amtlichen Stellung durchaus nöthig — eine gleichmässigere Abzweigung der Amtsbezirke stattzufinden hat. Dabei ist an den Kreisgrenzen festzuhalten und die Theilung von Kreisen auch beim Zusammenlegen mehrerer zu vermeiden, damit die amtsärztliche Thätigkeit in einem Kreise eine einheitliche bleibt. Kleinere Kreise sind demgemäss zu einem Amtsbezirk zu vereinigen, in grösseren Kreisen dem Kreisarzte erforderlichen Falls ein oder mehrere Assistenten beizugeben.

e. Kreisarztassistenten (Leitsatz 14).

Die Kreisarztassistenten bilden den Ersatz für die Kreisärzte. Zu ihrer weiteren Ausbildung werden sie nach überstandener staatsärztlicher Prüfung den Kreisärzten in grösseren Kreisen zu deren Unterstützung überwiesen, sind diesen dienstlich unterstellt und gleichzeitig deren Vertreter in Behinderungsfällen oder bei Beurlaubungen. Dadurch wird sich ein Assistent in sein künftiges Amt gehörig einarbeiten können, und die Gefahr vermieden werden, dass er Kreisarzt wird, ohne mit den Dienstobliegenheiten dieses Amtes nicht völlig vertraut zu sein. Auch empfiehlt es sich, die Assistenten als Hülfsarbeiter der Regierungs- und Medizinalräthe zu beschäftigen; in Epidemiezeiten können sie ausserdem auch auswärts verwandt werden, so dass die Civilmedizinalverwaltung in Folge dessen nicht mehr auf die Hülfe der Militär-Medizinalabtheilung angewiesen ist.

Bei den Assistenten liegt, da sie nicht festangestellt sind und nur eine Remuneration erhalten, kein Grund zum Verbot der Privatpraxis vor; dieselbe wird ihnen demgemäss zu belassen sein.

f. Uebergangsbestimmungen (Leitsatz 18).

Bei der beabsichtigten Umgestaltung der Medizinalbehörden wird eine erhebliche Zahl der zur Zeit im Amte befindlichen Medizinalbeamten entbehrlich. Soweit diese keine andere dienstliche Verwendung finden, wird ihnen eine Entschädigung zu gewähren sein, und zwar volles Gehalt und eine ihren bisherigen sonstigen dienstlichen Nebeneinkünften entsprechende Entschädigung. Die noch dienstfähigen, körperlich und geistig rüstigen zur Disposition gestellten Medizinalbeamten werden ausserdem bei etwaigen Vakanzen in erster Linie zu berücksichtigen sein, wodurch allerdings auf Jahre hinaus der Bedarf an Kreisärzten voraussichtlich gedeckt sein wird.

Vierter Referent: Kreisphys. Dr. **Dietrich**-Merseburg.

a. Gesundheitskommissionen (Leitsatz 16).

Der Referent führt nach einigen einleitenden Sätzen, in denen

er die Umänderung des Ausdruckes „Gesundheitsrath" in „Gesundheitskommission" begründet und die bisher bestehenden Einrichtungen ähnlicher Art kurz erörtert, ungefähr Folgendes aus:

Für die Einrichtung der Gesundheitskommissionen ist der Gedanke massgebend, das Laienelement an der gesundheitspolizeilichen Fürsorge zu betheiligen. Die Sachverständigen laufen zuweilen Gefahr, sich in wissenschaftlichen Theorien zu verlieren, während durch die Mitwirkung der Laien das praktische Leben jeder Zeit berücksichtigt und etwaigen die finanziellen Kräfte der Gemeinde übersteigenden Vorschlägen vorgebeugt wird. Ferner gewinnen die zugezogenen Laien Interesse an der hygienischen Beurtheilung der Verhältnisse und beeinflussen nicht nur ihre Mitbürger theils beruhigend und belehrend, theils anfeuernd, sondern können auch auf den Gesundheitsbeamten vermöge ihrer Lokalkenntnisse unterrichtend und aufklärend wirken.

Nur Kommissionen, deren Mitglieder den der Kommission zugewiesenen Wirkungskreis durch ihre Lebensstellung genau kennen, d. h. die Ortsgesundheitskommissionen, werden Erspriessliches leisten. Deshalb sind auch die rein berathenden Kollegien für Kreis, Bezirk und Provinz entbehrlich. Zudem genügt der Kreisausschuss, um den gesundheitlichen Aufgaben für den Kreis gerecht zu werden, namentlich wenn bei den betreffenden Berathungen der Kreisarzt zugezogen werden muss, wie dies in den Leitsätzen vorgeschlagen ist. Sollten sich aber besondere Gesundheitskommissionen als nothwendig erweisen, so bedarf es keiner neuen gesetzlichen Bestimmung, da die §§. 167 und 168 der Kreisordnung vom 13. Dezember 1872 dazu die Handhabe schon darbieten.

Aehnlich verhält es sich mit der Provinz und dem Bezirk. Der Oberpräsident hat auf sanitärem Gebiete nur eine beschränkte Thätigkeit und kann erforderlichen Falls die Regierungs- und Medizinalräthe und die Aerztekammern zur Begutachtung heranziehen. Dem Regierungspräsidenten steht aber bei allen gesundheitlichen Fragen nicht nur der technische Rath des Regierungs- und Medizinalraths und der Kreisärzte, sondern auch derjenige der übrigen technischen Beamten der Regierung zur Verfügung; ebenso kann er jeder Zeit Laien zu ad hoc einzuberufenen Kommissionen zuziehen. Bei Erlass von Bezirks- und Provinzial-Polizeiverordnungen wirken ausserdem schon Laien im Bezirksausschuss und Provinzialrath mit. Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege erscheint daher nur die Bildung von Ortsgesundheitskommissionen geboten, wie dies im Absatz 1 des Leitsatzes 16 ausgesprochen ist.

Was die Einrichtung und Zusammensetzung der Ortsgesundheitskommission betrifft, so ist es wünschenswerth, dass für jede Gemeinde ohne Rücksicht auf die Einwohnerzahl eine derartige Kommission gebildet, oder doch wenigstens die Möglichkeit einer Bildung vorgesehen wird; denn gerade in kleinen Flecken ist eine solche Kommission oft am nothwendigsten, da hier häufig die grössten hygienischen Uebelstände bestehen. Die Grundzüge, die

der Maikonferenz vorgelegt wurden, tragen dieser Forderung auch Rechnung durch die Bestimmung, dass in Gemeinden unter 10000 Einwohnern der Regierungspräsident nach Anhörung des Kreisausschusses die Einrichtung einer Ortsgesundheitskommission verfügen kann. Es dürfte zweckmässiger sein, dieses Recht dem Landrath zu übertragen, der in Gemeinschaft mit dem Kreisarzt unmittelbarer als der Regierungspräsident beurtheilen kann, wo Ortsgesundheitskommissionen nöthig sind. Der Regierungspräsident hat dann als Aufsichtsbehörde immer noch das Recht, die Bildung einer Kommission eventuell zu verfügen. Die weitere Bestimmung der Grundzüge, dass in Ortschaften von 10000 Einwohnern und darüber eine Ortsgesundheitskommission gebildet werden muss, ist dringend nothwendig und bedeutet einen Fortschritt gegenüber den Bestimmungen des Regulativs vom 8. August 1835, die eine Sanitätskommission nur für die Städte von 5000 Einwohner und darüber fordern. Bezüglich der Mitgliederzahl sollte man den Gemeinden freie Wahl lassen und nur die Minimalgrenze bestimmen. Für die Städte würde es überhaupt genügen zu verordnen, dass in allen Städten Gesundheitskommissionen nach Massgabe der bestehenden Bestimmungen der Städteordnungen über die Bildung von Deputationen einzurichten sind mit dem Zusatz, dass der ärztliche Beruf kein Ablehnungsgrund sein soll. Auf diese Weise würden die Ortsgesundheitskommissionen Gemeindebehörden darstellen, durch die eine enge Verbindung zwischen der staatlichen und kommunalen Behörde erzielt wird, wie es im Interesse der öffentlichen Gesundheit nur erwünscht sein kann.

Als Aufgaben sollten der Ortsgesundheitskommission zugewiesen werden: Die Beobachtung der gesundheitlichen Verhältnisse der Gemeinde, die Begutachtung aller ihr von der Polizeibehörde vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens und die Pflicht, Vorschläge auf diesem Gebiete zu machen. Es handelt sich hier nicht um polizeiliche Anordnungen oder Ueberwachungen, sondern um die Mitwirkung bei der Beobachtung der verschiedensten, die öffentliche Gesundheit berührenden Verhältnisse, z. B. des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln, der Wasserversorgung, Wohnungshygiene, Reinhaltung der Ortschaften und Wasserläufe, Schulhygiene, Fürsorge für Haltekinder, Kranke und Gebrechliche, sowie bei der Bekämpfung und Verhütung ansteckender Krankheiten. Die Kommissionsmitglieder helfen hier am meisten dadurch, dass sie in der Bürgerschaft für die sanitätspolizeilichen Massregeln eintreten und das Verständniss für diese verbreiten, da sie erfahrungsgemäss leichter Vertrauen und Gehör bei ihren Mitbürgern finden als die Polizeibehörde und der Gesundheitsbeamte.

Vor Allem aber muss Sorge getragen werden, dass die Ortsgesundheitskommissionen in Beziehung auf ihre Thätigkeit nicht einschlafen. Dazu ist es nicht allein nothwendig, dass sie zu regelmässigen Sitzungen zusammentreten, auch wenn keine Epidemie herrscht, und dass für ihre Thätigkeit eine allgemeine Anweisung erlassen wird, sondern dass auch der Kreisarzt so oft als möglich an diesen Sitzungen theilnimmt.

Deshalb muss besonders die Forderung betont werden, dass der Kreisarzt das Recht erhält, den Sitzungen beizuwohnen und jeder Zeit das Wort zu ergreifen. Der staatliche Gesundheitsbeamte wird auf diese Weise gleichzeitig am einfachsten den Gemeindebehörden angegliedert und ihm der erforderliche Einfluss auf die gesundheitlichen Verhältnisse der Gemeinde seines Amtsbezirks gesichert.

b. Untersuchungsanstalten (Leitsatz 17).

Anstalten, in denen die Fragen der öffentlichen Gesundheit durch hygienische, bakteriologische und chemische Untersuchungen entschieden werden, giebt es in den meisten grösseren Staaten und Städten Deutschlands; in Preussen sind derartige Anstalten mit behördlichem Charakter bis jetzt nur in den einzelnen grösseren Städten als kommunale Anstalten vorhanden, während die Mehrzahl der Untersuchungsanstalten in den Händen von privaten Personen sich befindet. Diese privaten Anstalten sind nicht immer zuverlässig und häufig von der Konkurrenz abhängig, auch sind sie nicht verpflichtet, Untersuchungen auszuführen und halten die Betheiligten durch die Höhe der Gebühren ab, Untersuchungen vornehmen zu lassen. Die hygienischen Universitätsinstitute sind, selbst wenn man sie erweitern wollte, nicht als Untersuchungsanstalten zu verwenden ohne Beeinträchtigung ihrer eigentlichen Bestimmung als Unterrichtsanstalt, die zugleich der wissenschaftlichen Forschung dienen soll. Mit Rücksicht auf dieseAufgaben werden sie auch kaum im Stande sein, die ihnen amtlich übertragenen Untersuchungen so prompt zu erledigen, wie es im öffentlichen Interesse unbedingt nöthig ist. Die in der Maikonferenz angeregte Verbindung der staatlichen Untersuchungsanstalten mit den hygienischen Universitätsinstituten erscheint daher nicht zweckmässig. Noch weniger empfiehlt es sich die Einrichtung jener Anstalten den Provinzen zu übertragen, wie dies in den Grundzügen beabsichtigt war. Abgesehen davon, dass die Provinzen, wie in der Maikonferenz hervorgehoben wurde, mit wichtigen Aufgaben schon überlastet sind, schwieriger geeignete Beamten finden, sowie kostspieliger bauen und einrichten werden als der Staat, ist dieser anderseits in erster Linie verpflichtet, für die allgemein staatlichen Bedürfnissen dienende und für eine wirksame Thätigkeit der Gesundheitsbeamten unbedingt erforderliche Untersuchungsanstalten zu sorgen. Auch wird der amtliche Verkehr zwischen einem staatlichen Institut und den staatlichen Gesundheitsbeamten sich besser und glatter gestalten, als dies bei einer Provinzialanstalt der Fall sein würde, wo Konflikte nicht zu vermeiden sind. Vor Allem aber wird die Thätigkeit der staatlichen Institute von den zuständigen Behörden und, namentlich wenn die Gebühren möglichst niedrig festgesetzt werden, von Privaten weit häufiger in Anspruch genommen werden, was im öffentlichen Interesse dringend erwünscht ist. Neben den staatlichen Instituten ist die Einrichtung selbstständiger kommunaler Untersuchungsanstalten auch ferner zu begünstigen, da diese wesentlich dazu beitragen werden, jene zu entlasten.

Zu den Aufgaben der Untersuchungsanstalten sind zu rechnen: die bakteriologische Feststellung ansteckender Krank-

heiten durch die Serumreaktion, ferner alle Untersuchungen, zu denen Thierversuche nöthig sind, dann die bakteriologische Diagnose von Diphtherie, Meningitis cerebrospinalis epidemica, desgleichen die zeitraubenden bakteriologischen und chemischen Untersuchungen von Wasser, Boden, Luft, Nahrungsmitteln u. s. w. Auch hygienisch-technische Fragen, z. B. über die Heiz- und Leuchtkraft gewisser Stoffe, über die Ventilationskraft gewisser Einrichtungen etc. werden in den staatlichen Anstalten zu lösen sein. Desgleichen müsste ihre Thätigkeit für forensische Zwecke in Anspruch genommen werden, denn gerade die auf diesem Gebiete erforderlichen, für die Rechtsprechung meist wichtigen und ausschlaggebenden Untersuchungen werden besser in staatlichen, als wie bisher in Privatanstalten ausgeführt.

Den Aufgaben entsprechend muss jede Anstalt aus einer bakteriologisch-hygienischen und einer chemischen Abtheilung bestehen mit einem Hygieniker und einem Chemiker als Abtheilungsvorsteher, während die Leitung der ganzen Anstalt und die Erledigung der damit zusammenhängenden Verwaltungsgeschäfte einem höheren Medizinalbeamten, sei es dem zuständigen Regierungs- und Medizinalrath im Nebenamt, sei es einem besonderen Provinzialmedizinalrath, zu übertragen sein würde, der zugleich technischer Beirath des Oberpräsidenten sein könnte und dann auch genügend Beschäftigung haben würde.

Die Untersuchungsanstalt für Berlin und die Provinz Brandenburg würde ausserdem als Landesuntersuchungsanstalt einzurichten sein, in der alle Fragen der öffentlichen Gesundheit, die das ganze Land betreffen, untersucht und entschieden, sowie die für die gerichtlichen Obergutachten der Königlichen wissenschaftlichen Deputation nothwendigen Feststellungen, auch chemischer Art vorgenommen werden. Die Landesuntersuchungsanstalt würde aber noch eine andere, ebenso wichtige Aufgabe zu erfüllen haben als Lehranstalt für die bakteriologisch-hygienische und ev. auch gerichtlich-medizinische Ausbildung der staatlichen Gesundheitsbeamten. Sie ist auch der geeignetste Ort für die Abhaltung der staatsärztlichen Prüfung, desgleichen zur Abhaltung der Fortbildungskurse für die angestellten Medizinalbeamten, die an einer mit vortrefflichen Sammlungen und reichlichem Material ausgestatteten Zentrallehranstalt in der an ausgezeichneten hygienischen Einrichtungen und Anstalten reichen Landeshauptstadt nutzbringender abgehalten werden, als in den Provinzialuniversitätsstädten, wo sie auch bisweilen nicht speziell genug für das Medizinal- und Sanitätsamt zugeschnitten sind und deshalb theilweise ihren guten Zweck verfehlen.

Der Vorsitzende stellte nunmehr den zweiten Theil des Antrages der Delegirten-Versammlung (s. Seite 696) zur Diskussion. Gegen die Annahme des Antrages wurde von Seiten der Reg.- u. Med.-Räthe Dr. Wehmer-Berlin und Dr. Schlegtendal-Aachen Widerspruch erhoben, vom Kreisphys. Dr. Heynacher-Graudenz dagegen der Antrag warm befürwortet. Bei der Abstimmung

ergab sich die gleiche grosse Majorität für den Antrag wie für den ersten Theil desselben.

Die Leitsätze haben nach den Beschlüssen der Delegirtenversammlung folgenden Wortlaut:

1.

Die Anforderungen, welche die öffentliche Gesundheitspflege an die Thätigkeit der Gesundheitsbeamten im Interesse des Allgemeinwohles zu stellen hat, erheischen unbedingt eine Umgestaltung der Medizinalbehörden und zwar in erster Linie eine Neuordnung der Stellung der Kreis-Medizinalbeamten.

I. Provinzial-Medizinalkollegien. Regierungs- und Medizinalrath.

2.

Die Provinzial-Medizinalkollegien werden aufgehoben.

3.

Dem Regierungs- und Medizinalrath, welchem die Verpflichtung obliegt, auch die Aufträge des Oberpräsidenten in medizinal- und sanitätspolizeilichen Angelegenheiten zu erledigen, wird eine grössere Selbstständigkeit gewährt und seine amtliche Thätigkeit durch eine Dienstanweisung geregelt.

Im Bedarfsfalle werden ihm ein oder mehrere Hülfsarbeiter überwiesen.

Die Ausübung ärztlicher Privatpraxis ist dem Regierungs- und Medizinalrath nicht gestattet.

Die Annahme von Nebenämtern regelt sich nach den bestehenden Bestimmungen.

II. Der Kreisarzt.

4.

Der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises — in den Hohenzollernschen Landen des Oberamtsbezirkes — ist der Kreisarzt.

Er ist der technische Berather des Landraths — Oberamtmanns — und dem Regierungspräsidenten unmittelbar unterstellt.

5.

Der Kreisarzt muss als Arzt approbirt und mindestens 5 Jahre als solcher selbstständig thätig gewesen sein sowie eine besondere amtsärztliche Prüfung bestanden haben. Seine Anstellung erfolgt durch den Medizinalminister.

6.

Der Kreisarzt ist vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter mit Anspruch auf Wohnungsgeldzuschuss, Pension, Wittwen- und Waisenversorgung.

Er erhält eine Dienstaufwandsentschädigung, deren Höhe nach dem Umfange seiner amtlichen Thätigkeit und seines Amtsbezirkes zu bemessen ist.

Gebühren, die für Amtsgeschäfte des Kreisarztes zu entrichten sind, fliessen in die Staatskasse.

7.

Den neu anzustellenden Kreisärzten ist die Ausübung ärzt-

licher Privatpraxis, abgesehen von der gemeinschaftlichen Berathung mit anderen Aerzten (Konsultationspraxis), nicht gestattet; für die z. Z. im Amte befindlichen bestimmt der Medizinalminister, inwieweit sie ärztliche Privatpraxis ausüben dürfen.

Die Annahme von Nebenämtern, auch ärztlichen, z. B. als Hospital-, Gefängniss-, Impf- und Vertrauensarzt, regelt sich nach den bestehenden Vorschriften.

8.

Der Amtsbezirk des Kreisarztes ist thunlichst derart zu begrenzen, dass er diesem volle Beschäftigung gewährt. Kleinere Kreise sind demgemäss zu einem Kreisarztbezirk zusammenzulegen; im Uebrigen ist aber an den Kreisgrenzen festzuhalten.

9.

Der Kreisarzt hat die Aufgabe:

a. auf Erfordern der zuständigen Behörden in Angelegenheiten des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern;

b. an denjenigen Sitzungen des Kreisausschusses und erforderlichen Falles des Kreistages mit berathender Stimme theilzunehmen, auf deren Tagesordnung Vorlagen stehen, welche die öffentliche Gesundheitspflege berühren;

c. die gesundheitlichen Verhältnisse seines Amtsbezirks aus eigner Anschauung zu beobachten, die Durchführung der hierauf bezüglichen Gesetze und Anordnungen zu überwachen, auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk zu bereisen und in geeigneter Weise auf Abstellung von Missständen hinzuwirken.

Zu den Dienstobliegenheiten des Kreisarztes gehören insbesondere:

a. in medizinalpolizeilicher Hinsicht: die Führung von Listen über die in seinem Amtsbezirke vorhandenen Medizinalpersonen, die Beaufsichtigung des Apothekenwesens und des Verkehrs mit Arzneimitteln, Giften und Geheimmitteln ausserhalb der Apotheken, des Hebammenwesens und des niederen Heil- und Hülfspersonals des Gesundheitswesens (Heilgehülfen, Trichinenschauer, Masseure, Krankenpfleger, Desinfektoren u. s. w.), die Ueberwachung der Kurpfuscherei;

b. in gesundheitspolizeilicher Hinsicht: die Bearbeitung der Medizinalstatistik, die Erforschung der klimatischen, Boden-, Grundwasser- u. s. w. Verhältnisse seines Amtsbezirks sowie der Erwerbs-, Lebens- und sozialen Verhältnisse der Bevölkerung; die periodische Besichtigung der einzelnen Ortschaften in Bezug auf ihre gesundheitlichen Verhältnisse; die Verhütung und Bekämpfung aller ansteckenden und endemischen Krankheiten; die Mitwirkung auf dem Gebiete der Wohnungshygiene und Reinhaltung der Ortschaften, der Wasserversorgung und Reinhaltung der

Wasserläufe, der Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungsund Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, der Gewerbe- und Schulhygiene, des Haltekinder- und Gefängnisswesens, der Fürsorge für Kranke und Gebrechliche; die Ueberwachung des Irrenwesens, der privaten und öffentlichen Kranken-, Irren-, Blöden-, Siechen- u. s. w. Anstalten; die Beaufsichtigung der Badeanstalten, Bäder und Heilquellen, des Leichenschau- und Begräbnisswesens.

Dem Kreisarzt liegt ausserdem die Ausstellung amtsärztlicher Atteste sowie die Prüfung und Festsetzung von den aus Staatsmitteln zu begleichenden Gebührenrechnungen von Aerzten, Apothekern, Hebammen u. s. w. ob. Er hat eine vorschriftsmässige Registratur zu führen und alljährlich über seine amtliche Thätigkeit einen Bericht zu erstatten.

10.

Bei Gefahr im Verzuge hat der Kreisarzt, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden Massnahmen und Anordnungen selbstständig zu treffen, diese aber dem Landrathe (Oberamtmanne) und der Ortspolizeibehörde sofort mitzutheilen.

11.

Der Landrath (Oberamtmann) und die Ortspolizeibehörden haben vor Erlass von Polizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, die das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisarzt zu hören.

Ist die Anhörung des Kreisarztes wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Polizeiverordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

12.

Die gesammte Thätigkeit des Kreisarztes wird durch eine Dienstanweisung geregelt.

13.

Die gerichtsärztliche Thätigkeit verbleibt den Kreisärzten soweit nicht für bestimmte Bezirke die Anstellung besonderer Gerichtsärzte (Landgerichtsärzte) sich als nothwendig erweist.

14.

Dem Kreisarzt können ein oder mehrere kreisärztlich geprüfte Aerzte als Assistenten beigegeben werden, die ihm dienstlich unterstellt sind und eine angemessene Remuneration aus staatlichen Fonds erhalten.

Die Ausübung der ärztlichen Privatpraxis ist den Kreisassistenzärzten gestattet.

15.

Das Amt des Kreiswundarztes kommt im Wegfall.

III. Gesundheitskommissionen. Untersuchungsanstalten.

16.

Im Interesse der öffentlichen Gesundheit sind Ortsgesundheits-

Kommissionen zu bilden, deren Thätigkeit durch besondere Vorschriften zu regeln sind.

Der Kreisarzt ist berechtigt, den Sitzungen dieser Kommissionen beizuwohnen und jederzeit das Wort zu ergreifen.

17.

Für Zwecke der Medizinal- und Gesundheitspolizei ist eine Landesuntersuchungsanstalt und in jeder Provinz mindestens eine Provinzial-Untersuchungsanstalt auf Staatskosten einzurichten.

IV. Uebergangsbestimmungen.

18.

Die bei der Umgestaltung der Medizinalbehörden aus ihrem Amte scheidenden Medizinalbeamten werden zur Verfügung gestellt, soweit sie nicht eine andere dienstliche Verwendung finden.

Sie erhalten eine ihrem bisherigen Diensteinkommen entsprechende Entschädigung.

Nach **Schluss der Sitzung** (Nachmittags 2¾ Uhr) fand unter grosser Betheiligung die **Besichtigung** des neuen Dienstgebäudes des Kaiserlichen Gesundheitsamtes unter sachkundiger Führung statt. Hieran schloss sich um 5 Uhr Nachmittags das **Festessen** im Hôtel de Rome, das einen grossen Theil der Mitglieder zu frohbewegtem Zusammensein vereinigte.

Abends 9 Uhr fand die übliche gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172) statt.

Zweite Sitzung Dienstag, den 28. September, Vormittags 9¼ Uhr im grossen Festsaal des Hôtel de Rome.

I. Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen.

Der Vortragende, Dr. **G. Puppe**, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin, nahm als Ausgangspunkt seiner Betrachtungen den in der Nacht vom 16. zum 17. Dezember 1896 von Brünig an dem Landwirth Bothe auf der Chaussee zwischen Badersleben und Dardesheim bei Halberstad mitttelst einer eisernen Keulen verübte Mord, dessen Hauptmomente zunächst mitgetheilt wurden.

Der Angeklagte hatte bis zu seinem in der schwurgerichtlichen Verhandlung erfolgenden Geständniss behauptet, dass die Verletzungen des Bothe durch Sturz aus dem Wagen entstanden seien; von gerichtsärztlicher Seite war diese Möglichkeit von Anfang an auf das Entschiedenste bestritten worden. Unter steter Berücksichtigung der nach mehrfacher Richtung interessanten Befunde des Falles fand hauptsächlich die Differentialdiagnose der Schädelverletzungen durch Sturz und durch Schlag eine eingehende Erörterung, die zu folgenden Schlussfolgerungen führte.

1. Die Vertheilung und die Form der Blutspuren sind ge-

eignet, bei der gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen werthvolle Aufschlüsse zu geben.

2. Kantige Werkzeuge, wie Hämmer, Schrubber u. a., können die Form des Instruments wiedergebende Hautwunden erzeugen.

3. Bei Sturz aus der Höhe auf den Schädel entstehen zumeist wenig oder gar keine Hautwunden.

4. Die Richtung der Hautwunden entspricht in der Regel der Richtung des Schlages, insofern nicht sternförmige oder ähnliche Platzwunden vorliegen; bei diesen kann die Richtung der Knochenwunde über die Richtung des Schlages Aufschluss geben.

5. Die Form der Knochenwunden des Schädels bei Einwirkung ganz schwerer Gewalten ist in der Regel eine charakteristische.

6. Bei weniger schweren Gewalteinwirkungen wird das zuerst betroffene Schädelsegment platt gedrückt, bis es an den Rändern der Dehnung rund herum einbricht; von dieser polaren Fraktur können dann meridianwärts gerichtete Brüche ausstrahlen. In solchen Fällen ist, wenn überhaupt, aus der Knochenwunde allein eine Differentialdiagnose zwischen Sturz und Schlag nicht zu stellen.

7. Frakturen, welche die Form des Instruments in verwerthbarer Weise wiedergeben, bedeuten ein wichtiges Moment für die Diagnose; man kann dieselben, da bei ihnen die Fraktur durch das Werkzeug gewissermassen geformt ist, auch kurz als „geformte Frakturen" bezeichnen.

8. Zu ihrer Hervorbringung sind nicht nur kantige Werkzeuge nöthig; auch sphärische Instrumente sind im Stande, sie zu erzeugen.

9. Gleichwerthig für die Diagnose mit diesen „geformten Frakturen" sind Fissuren von charakteristischer Form, welche theils nur die äussere Glastafel betreffen oder beide Glastafeln, oder die in ihrem Verlauf durch charakteristisch begrenzte Frakturen unterbrochen werden können.

10. Eine Mehrzahl von Stückbrüchen, gewissermassen mehrere Systeme von Frakturen sind ein weiteres äusserst werthvolles Zeichen für die Differentialdiagnose zwischen den Schädelbrüchen durch Sturz und durch Schlag.

11. In unklaren Fällen ist zu fordern, dass eine Rekonstruktion des Schädels stattfinde, und zwar des mazerirten Schädels mit Hülfe von mechanischen Bindemitteln; eventuelle Formveränderungen, die bei der Rekonstruktion verloren gehen würden, sind vorher durch Photogramm zu fixiren.

12. Terrassenförmige Lochbrüche und Einklemmung von Haaren in die frakturirten Knochen sprechen mit Sicherheit für Einwirkung einer umschriebenen Gewalt und gegen Sturz auf flachen Boden.

13. Hirnkontusionen sind für die gerichtsärztliche Diagnose einer Schädelverletzung nur mit Vorsicht zu verwerthen.

14. Bei der Erwägung der Natur einer Schädelverletzung kommen endlich die Läsionen der Haare in Betracht, bei denen

einerseits auf die Beschaffenheit der etwaigen Trennungsfläche, andererseits auf die Veränderungen des Haarschaftes zu achten ist.

15. Bei nicht penetrirenden Weichtheilswunden sind die Haarveränderungen minimale.

16. Bei penetrirenden Weichtheilswunden finden sich nach Schlägen mit stumpfen Instrumenten Verbreiterungen des Haares an der Trennungsfläche mit oder ohne Splitterung, ferner scharfe oder terrassenförmige Trennungen. Sind die abgetrennten Enden geschweift, rechtwinklig gebogen oder gar angelhakenartig gekrümmt, so spricht dies für ein kantiges Werkzeug.

17. Schaftveränderungen an den abgetrennten Haaren machen die Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf das dem von Weichtheilen entblössten Knochen autliegende Haar sehr wahrscheinlich, deuten also auf eine wiederholte Einwirkung der Gewalt hin. Die Läsionen können einfache Absplitterungen der Cuticula oder randständiger Theile der Rinde, Rupturen mit und ohne Auffaserung oder Längsfissuren sein, ferner können sie bandförmige, lang ausgezogen spindelförmige oder umschrieben spindelförmige Verbreiterungen des Haarschaftes sein, je nach der mehr runden oder ebenen Beschaffenheit der einander berührenden und auf das dazwischen liegende Haar einwirkenden Flächen.

18. Eine Vergleichung des Befundes der Haare mit dem an den weichen Schädeldecken und am knöchernen Schädeldach erhobenen ist geeignet, uns werthvolle Schlüsse für die Diagnose zu geben; derartige Haaruntersuchungen sind daher stets von gerichtsärztlicher Seite vorzunehmen.

In der Diskussion frug Prof. Dr. Ungar-Bonn an, ob auch Versuche an frisch von Lebenden entnommenen Haaren in Bezug auf die Einwirkungen stumpfer Gewalt gemacht seien, was vom Vortragenden verneint wurde.

II. Inwieweit ist eine Theilnahme der Medizinalbeamten bei Handhabung der Gewerbehygiene erforderlich.

Der erste Referent, Kreisphys. Dr. **Beinhauer**-Höchst a. M., bespricht zunächst die einschlägigen Bestimmungen der Reichs-Gewerbeordnung über die Errichtung und Umänderung der konzessionspflichtigen oder mit ungewöhnlichem Geräusch verbundenen gewerblichen Anlagen (§§. 16, 18, 25 und 27) und über die Untersagung des Weiterbetriebes derartiger bereits bestehender Anlagen (§. 53). Vom hygienischen Standpunkte kommen ferner in Betracht, die in §. 120 der Gewerbeordnung getroffenen Vorschriften zum Schutz und zur Erhaltung der Gesundheit der gewerblichen Arbeiter, die für alle derartigen Arbeiter gelten, gleichgültig ob sie in konzessionspflichtigen oder nicht konzessionspflichtigen Betrieben beschäftigt sind, sowie die in den §§. 135—139 vorgesehenen Bestimmungen über die Beschäftigung der Kinder, jugendlichen Arbeiter und Frauen in Fabriken.

Betreffs der einer Genehmigung bedürfenden gewerblichen Anlagen wird betont, dass vor deren Konzessionirung jetzt in

Preussen nur der Gewerbeaufsichtsbeamte und der Baubeamte des Kreises gehört werden müssen, während der Medizinalbeamte seit Juli 1884 von jeglicher Mitwirkung bei Errichtung dieser Anlagen ausgeschlossen ist. In Bayern wird dagegen der Medizinalbeamte in solchen Fällen stets um sein Gutachten angegangen, ebenso wie in Sachsen, Baden und Hessen, wo die Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene weitgehende Befugnisse haben. Es scheint, als ob man in Preussen befürchte, dass der Medizinalbeamte vom hygienischen Standpunkte aus allzuhohe Anforderungen stellen könnte und dadurch der Industrie zu grosse Lasten erwachsen würden und ihre Konkurrenz mit dem Auslande erschwert würde. Gerade der Medizinalbeamte ist aber derjenige, der die örtlichen Verhältnisse oft am genauesten kennt, und über die Ableitung der Fabrikwässer wie über die Entfernung der schädlichen Abfallsprodukte u. s. w. die besten Rathschläge zu ertheilen weiss. Auch ist er am besten im Stande, die Schutzmassregeln der Arbeiter vermöge seiner medizinischen Kenntnisse anzugeben und die so leicht gestörte Wärmeökonomie des Körpers in Einklang mit den Anforderungen der Fabrikation zu bringen. Ebenso wie vor dem Jahre 1884 sollte daher auch künftighin der Medizinalbeamte wieder bei der Konzessionirung gewerblicher Anlagen in gleicher Weise wie der staatliche Baubeamte und der Gewerbeaufsichtsbeamte als Sachverständiger herangezogen werden; es liegt dies nicht nur im gesundheitlichen Interesse der Anlieger und der Arbeiter, sondern auch im Interesse der Unternehmer selbst, weil dadurch etwaigen späteren Klagen und Beschwerden über gesundheitliche Nachtheile des betreffenden Gewerbebetriebes am wirksamsten vorgebeugt werden kann. Demgemäss ist auch die Zuziehung des Medizinalbeamten zu den Verhandlungsterminen nothwendig, in denen etwaige Einwände gegen neu zu errichtende gewerbliche Anlagen zur Erörterung gelangen. Dasselbe gilt, wenn es sich um die Untersagung der ferneren Benutzung einer gewerblichen Anlage wegen überwiegender Nachtheile und Gefahren für das Gemeinwohl handelt; denn hier geben in der Regel fast nur sanitäre Missstände die Veranlassung zu einem solchen Vorgehen. Redner weist ferner darauf hin, wie nothwendig eine Betheiligung des Medizinalbeamten bei der Anlage von Zentralwasserversorgungsanstalten sei; bei allen derartigen Anlagen müssen ihm zuvor die Pläne zur Prüfung und Begutachtung vorgelegt werden, damit hierdurch manche, erst später hervortretende Nachtheile und Schädigungen des öffentlichen Wohles vermieden werden.

Die Mitwirkung des Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene muss sich aber auch auf die Kontrole der bestehenden gewerblichen Anlagen erstrecken; die etwa im gesundheitlichen Interesse nothwendigen Besichtigungen derselben müssten allerdings stets in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten vorgenommen werden, um auf diese Weise gleich im Voraus etwaigen Kollisionen zu begegnen. Diese fortlaufenden Besichtigungen werden dem Medizinalbeamten auch Gelegenheit geben,

seine Kenntnisse auf gewerbehygienischem Gebiete zu erweitern und vor Allem Erfahrungen darüber zu sammeln, ob die von ihm im gegebenen Falle ertheilten Rathschläge, gemachten Auflagen u. s. w. zweckentsprechend oder die gestellten Anforderungen nicht etwa zu weitgehend und rigorös gewesen sind oder umgekehrt noch einer Verschärfung bedürfen.

Seine Ausführungen hatte der Referent in folgenden Schlusssätzen zusammengefasst:

1. Im öffentlichen gesundheitlichen Interesse ist eine grössere Betheiligung der Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene geboten.

2. Bei allen nach §. 16 der Gewerbeordnung konzessionspflichtigen gewerblichen Anlagen ist der Medizinalbeamte in gleicher Weise vor der Konzessionsertheilung durch den Kreis- bezw. Bezirksausschuss gutachtlich zu hören wie der Baubeamte und der Gewerbeaufsichtsbeamte. Auch ist er zu dem Termine in dem die etwaigen Einwände gegen eine solche Anlage mündlich erörtert werden, als Sachverständiger zuzuziehen.

3. In gleicher Weise (wie unter Nr. 2) ist zu verfahren, wenn es sich um die nach §. 51 der Gewerbeordnung zulässige Untersagung der ferneren Benutzung einer Anlage wegen überwiegender Nachtheile und Gefahren für das Gemeinwohl handelt.

4. Bei Errichtung von Zentralwasserversorgungsanstalten sind dem Medizinalbeamten die Pläne vorzulegen und ein Gutachten über die hierbei zu berücksichtigenden hygienischen Fragen von ihm einzuziehen.

5. Alle konzessionspflichtigen Anlagen sind einer fortlaufenden Beaufsichtigung durch den Kreismedizinalbeamten zu unterstellen, jedoch sind die Besichtigungen nur in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten vorzunehmen.

Der zweite Referent, Kreisphys. Dr. **Schaefer**-Frankfurt a./O., führte aus, dass auch in den nicht konzessionspflichtigen gewerblichen Anlagen die Assanirung derselben, der Schutz der Arbeiter vor Gesundheitsschädigungen, die Ueberwachung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmassregeln, sowie die Wahrnehmung der Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege ein ständiges Zusammenwirken des Medizinalbeamten als hygienischen, mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten als technischen Sachverständigen fordern. Diese Aufgabe wird am zweckmässigsten gelöst durch möglichst gemeinschaftlich vorzunehmende Revisionen der Fabriken. In den Thomasschlackenmühlen, den Metallwaarenfabriken mit Schleifereibetrieb, in den Achatschleifereien, den Porzellan- und Thonwaarenfabriken ist es das gesundheitsschädliche Moment der Staubentwickelung, in den Töpfereien sind es ausserdem Bleivergiftungen, in den Glühlampen- und Spiegelfabriken mit Quecksilberbelegen die Quecksilbervergiftungen, deren Verhütung den Beirath eines hygienischen Sachverständigen erfordern. In der Textilindustrie sind es die Staubinhalations- und Infektionskrankheiten, die Abwässer und üblen Ausdünstungen, in der Papierindustrie

gleichfalls Staub- und Infektionskrankheiten, welche als gesundheitsschädigende Momente wirken. Auch bei der Verarbeitung landwirthschaftlicher Produkte in Zuckerfabriken und Brauereien entstehen Abwässer, deren Beseitigung und Unschädlichmachung vielfach noch heute der öffentlichen Gesundheitspflege grosse Schwierigkeiten bereitet. Der Zuzug fremder Arbeiter (Sachsengänger) während der Kampagnezeit der Zuckerfabriken mit ihren eigenartigen Verhältnissen hat ein hervorragendes Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege. Auch die hygienische Begutachtung der Arbeitsräume in Zigarrenfabriken und die Mitwirkung bei der Beurtheilung des gesetzlich zulässigen Dispenses von den Vorschriften über Höhe und Luftraum der Arbeitsräume ist Sache des Medizinalbeamten.

Im Kleingewerbe vereinigt sich vielfach die gewerbehygienische Thätigkeit des Medizinalbeamten mit der sanitätspolizeilichen. Die übermässige Ausnutzung der Lehrlinge, die hygienischen Missstände in den Werkstätten, Wohnungen, Schlafräume der Gesellen und Lehrlinge, der Mangel jeglicher hygienischer Erziehung mit seiner Begünstigung der Uebertragung ansteckender Krankheiten erfordern die unausgesetzte Aufmerksamkeit des Gesundheitsbeamten, namentlich auch die Verhinderung des Weiterarbeitens von an ansteckenden Krankheiten leidenden Arbeitern in der Nahrungsmittelindustrie. Die Vereinigung von gewerbehygienischen mit sanitäts-, theilweise auch medizinalpolizeilichen Gesichtspunkten lassen daher die Mitwirkung des Medizinalbeamten bei der Beaufsichtigung der Barbierläden, der Molkereien und Milchwirthschaften, der Badeanstalten und des Wandergewerbes als nothwendig erscheinen.

Die meist ungünstigen sozialhygienischen Zustände in der Hausindustrie, welche in der Provinz Schlesien wohl am meisten hervortreten und dort auch am besten studirt sind, aber auch in den rheinischen und westfälischen Bezirken vielfach nicht weniger zur Geltung kommen, in den hausindustriellen Betrieben der Webereien, Wirkereien, Stickereien, der Näharbeit und Spitzenindustrie, der Fabrikation künstlicher Blumen, der Glasinstrumentenfabrikationen, der Hasenhaarscheerereien und der sich immer weiter ausdehnenden Zigarrenfabrikation mit ihren hygienischen Berufsschädlichkeiten bedürfen um so dringender der unausgesetzten Aufmerksamkeit und Ueberwachung durch den Medizinalbeamten, als bisher nur die hausindustriellen Arbeiter der Konfektions- und Wäscheindustrie dem Schutz der Gewerbegesetzgebung unterstellt sind, aus den übereinstimmenden Berichten der Gewerbeaufsichtsbeamten aber hervorgeht, dass die Hausindustrie auch bei uns aus dem Grund immer grössere Ausdehnung gewinnt, weil die Gewerbeaufsicht bei ihr fortfällt, und zudem der Unternehmer noch von den Ausgaben für Werkstättenmiethe, Beleuchtung, Heizung und Beiträgen entlastet wird.

Allen hausindustriellen Betriebsformen gemeinsam ist die masslos ausgedehnte Arbeitszeit und die übermässige Ausnutzung der Kinder und jugendlichen Arbeiter. Eine Feststellung ergab

in Aachen, dass daselbst 2000 schulpflichtige Kinder in der Hausindustrie beschäftigt waren. Viele werden schon von ihrem 5. Lebensjahre zur Arbeit herangezogen. Zu welchem gesundheitsschädigenden Resultat dieser Missbrauch kindlicher Arbeitskraft führt, ergiebt sich wohl zur Genüge aus der Thatsache, dass nach Lange in den hausindustriellen Betrieben 45—56 % der Militärpflichtigen dienstuntauglich sind, ein Umstand, der auch im Interesse der Wahrhaftigkeit eine Ueberwachung dieser gewerbehygienischen Missstände in der Hausindustrie verlangt. Auch vom staatswirthschaftlichen Standpunkt erscheint dieselbe dringend erforderlich, wenn man bedenkt, dass in den 19 hausindustriellen Kreisen Schlesiens die Sterblichkeitsziffer, besonders unter den Kindern im 1. Lebensjahre bei Weitem grösser ist als im ganzen preussischen Staat, weit grösser als in sämmtlichen Grossstädten, grösser als in den übrigen Kreisen Schlesiens. Hier ist es die Aufgabe des Medizinalbeamten, die sozialhygienischen Verhältnisse dieser noch wenig erforschten Betriebsform im Rahmen seines Kreises zu studiren, eine bessere Gestaltung der Arbeitsbedingungen und die Assanirung der Betriebsstätten anzustreben, sei es auf dem Wege der Belehrung und Aufklärung, sei es, wenn erforderlich und angängig, auch auf dem Zwangswege in Anlehnung an die §§. 120a—d, 123 Abs. 8, §. 124 und §. 128 Abs. 2 der Gewerbeordnung unter besonderer Berücksichtigung des bedeutungsvollen Min.-Erl. vom 10. Dezember 1890 betr. die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose, welche gerade in der Hausindustrie so zahllose Opfer fordert. Die Verbesserung der Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse, die Verringerung der Wohnungsdichte, die Erziehung zur Reinlichkeit, die Hebung der ganzen Lebenshaltung, kurz die Berücksichtigung der sozialen Seite der Frage sind weitere Aufgaben, an deren Lösung der Gesundheitsbeamte auch anregend mitwirken soll.

Von grossem Interesse ist es bei der vorliegenden Frage, die Ausdehnung der ärztlichen Mitwirkung in den Industriestaaten kennen zu lernen, welche die am Weitesten vorgeschrittene Arbeiterschutzgesetzgebung besitzen, nämlich England und die Schweiz. Referent hat sich dieserhalb an den Generalinspektor der Engl. Fabrikinspektion (H. M. Chief, Inspektor of Factories), Herrn Whitelegge und den ersten ärztlichen Fabrikinspektor der Schweiz, Herrn Dr. Schuler gewandt, die ihm auf seine Anfrage in liebenswürdigster Weise eingehende Auskunft gegeben haben. In England erstreckt sich die Arbeiterschutzgesetzgebung in Folge des Factory and workshops act vom Jahre 1878 mit ihren Nachträgen, besonders vom Jahre 1891 bis auf die Hausindustrie. Der eigentliche, dem Local Government board unterstehende Medizinalbeamte (Medical Officer of Health) hat direkt und offiziell mit der Fabrikaufsicht nichts oder doch nur insoweit zu thun, als das öffentliche Gesundheitsinteresse davon berührt wird. Die ärztliche bezw. hygienische Ueberwachung der Fabriken und Werkstätten wird vielmehr durch besondere, von dem Generalfabrikinspektor ernannte Beamte, Distriktsärzte (Certifying surgeon) ausgeübt, ein

Amt, welches in manchen Distrikten jedoch der Medical Officer of Health übernommen hat. Diese Distriktsärzte prüfen den Altersausweis der eintretenden jungen Fabrikarbeiter und nehmen zugleich die ärztliche Untersuchung derselben vor. Das engl. Gesetz schreibt auch die Anzeigen der Unfälle, welche eine längere als 48 Stunden dauernde Arbeitsunfähigkeit zur Folge haben, sowie der gewerbl. Berufskrankheiten Seitens des Arbeitsgebers an den Distriktsarzt und den Fabrikinspektor vor. Am Schlusse des Jahres hat der Arzt einen umfassenden Bericht über seine Thätigkeit einzureichen. England besitzt demnach eine vollendete Organisation der ärztlichen Gewerbeinspektion: ärztliche Aufsichtsbeamte mit einer bestimmt abgegrenzten Dienstanweisung neben dem Fabrikinspektorat, Anzeigepflicht von Unfällen und Berufskrankheiten mit Feststellung derselben und Berichterstattung Seitens der Aufsichtsärzte.

In der Schweiz besteht kein einheitliches Gewerbegesetz, sondern einzelne industrielle Kantone haben zum Theil allerdings in ganz vortrefflicher Weise Gewerbegesetze geschaffen, welche in einzelnen Kantonen auch die Hausindustrie einbegreifen. Die ärztliche Wissenschaft bezw. die Hygiene ist im Schweizer Fabrikinspektoral durch Herrn Dr. Schuler, den Fabrikinspektor des ersten der drei Bezirke, vertreten, welchem die Schweiz zum grossen Theil die schwierige Durchführung ihrer Fabrikgesetze verdankt. Um sich gegenseitig zu ergänzen, haben die Schweizer Fabrikinspektoren Konferenzen eingerichtet, welche sich nach der Mittheilung Dr. Schuler's sehr bewährt haben und ihnen jetzt unentbehrlich geworden sind.

Aber nicht nur in diesen ausländischen Industriestaaten, sondern auch in den übrigen Bundesstaaten unseres Vaterlandes, in Bayern, Sachsen, Baden und Hessen partizipiren die Medizinalbeamten an der gewerblichen sanitätspolizeilichen Ueberwachung der gewerblichen Betriebe. In Hessen überträgt z. B. das Gesetz vom 1. Mai 1893 sogar die Ueberwachung der Wohnungen, Schlafräume und Schlafstellen der gewerblichen Arbeiter den Kreisärzten.

Aus dem Umstande, dass neuerdings mehrfach seitens der Zentralinstanz im Reiche vom Reichsgesundheitsamt Gutachten über die sanitäre Einwirkung gewisser Arbeiterverhältnisse auf bestimmte Berufsgruppen eingefordert sind, darf wohl gefolgert werden, dass sich auch in der Zentralinstanz selbst, in welcher die Technik schon lange und genügend vertreten ist, das Fehlen eines sachverständigen hygienischeu Berathers geltend gemacht hat und sich bei der immer weiter sich ausdehnenden sozialhygienischen Gesetzgebung mit ihrer Fülle von hygienischen Bestimmungen über Einzelbetriebe, bei dem reichen, aus den gesundheitsschädlichen Betrieben eingehenden und zu bearbeitenden Material immer fühlbarer machen muss. Auch für diese berathende Stelle eignet sich nur der Medizinalbeamte, der aus der Praxis hervorgegangen ist, der gelernt hat, seine hygienischen Kenntnisse im praktischen Leben oft unter den schwierigsten Verhältnissen zu verwerthen, und der auch die goldene Mitte zu finden weiss

zwischen den wissenschaftlichen Forderungen der Hygiene und dem praktisch Erreichbaren und Durchführbaren.

Wenn man die Einrichtungen in den verschiedenen Industriestaaten vom hygienischen Standpunkt und speziell von dem des Gesundheitsbeamten betrachtet und überlegt, welche Institution wohl mutatis mutandis in unsere straffe Beamtenchirarchie hineinpasst, so erscheint die Organisation der englischen Fabrikinspektion in ihrem hygienischen Theil auch für uns wünschenswerth, mit der Abänderung, dass der Medizinalbeamte die Funktionen des dortigen Aufsichtsarztes übernimmt. Zu seiner Aufgabe gehörig betrachtet Referent nicht nicht nur die hygienische Begutachtung der Anlage, die Beaufsichtigung aller die Ventilation, Beleuchtung und Erwärmung betreffenden Verhältnisse der Arbeitsräume, sondern auch die aktive Prüfung und Feststellung zur Sicherung der Hinlänglichkeit derselben. Erfolgversprechende Massregeln gegen die Entstehung von Gesundheitsstörungen können nur getroffen werden, wenn die Ursachen derselben im einzelnen Fall erforscht worden sind, was wiederum voraussetzt, dass die Gesundheitsstörungen zur Kenntniss der Behörde, des Medizinalbeamten, gelangen. Anzeigepflicht und Feststellung der Gesundheitsschädigungen, Führung einer Krankenstatistik sind hierfür unerlässlich, zumal es vielfach noch an einer genügenden Kenntniss der Gewerbekrankheiten fehlt.

Experimentelle Studien, an welchen nach Möglichkeit Theil zu nehmen für den Gesundheitsbeamten eine weitere wichtige und wünschenswerthe Aufgabe ist, werden die Ermittelungen der Ursachen und damit die Verhütung der gewerblichen Schädlichkeiten erleichtern. Um aber dieser Aufgabe in vollem Umfang gerecht werden zu können, ist es erforderlich, dem Studium der Gewerbehygiene genügend Zeit zu widmen und sich möglichst auch praktisch mit derselben vertraut zu machen. Einen Ausweis hierüber kann und muss der Staat, der den Medizinalbeamten eine sich wichtige Mission überträgt, im amtsärztlichen Examen verlangen. Alsdann wird dieser aber bei der Handhabung der Gewerbehygiene die ihm als den berufensten Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege gebührende Stelle mit bestem Erfolg ausfüllen, im Dienste der Volksgesundheit, zum Wohle des Staates.

Die von dem Referenten aufgestellten Schlusssätze lauten wie folgt:

1. Auch bei den nicht konzessionspflichtigen Fabrikanlagen ist eine fortlaufende Ueberwachung der offensiven Betriebe durch den Medizinalbeamten erforderlich; die periodischen Besichtigungen sind möglichst in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten auszuführen.

2. Der Medizinalbeamte hat den hygienischen Missständen im Kleingewerbe und in der Hausindustrie seine Aufmerksamkeit zuzuwenden unter besonderer Berücksichtigung der Lehrlings- und Gesellenverhältnisse wie auch der Frauen- und Kinderarbeit, der gesundheitsschädlichen Betriebe und der Nahrungsmittelindustrie, des Wandergewerbes und der Sachsengängerei. Geeignetenfalls ist die

Abstellung der konstatirten Missstände auf Grund der einschlägigen Bestimmungen der Gewerbeordnung von ihm zu beantragen.

3. Die Einführung der Anzeigepflicht der gewerblichen Gesundheitsschädigungen, deren Feststellung durch den Medizinalbeamten und die Führung einer Krankenstatistik wird die Kenntniss der Art, der Häufigkeit und der Ursachen dieser Gesundheitsschädigungen, sowie der Mittel zu ihrer Verhütung fördern.

4. Bei der Ausbildung der Medizinalbeamten in der Hygiene, wie auch bei den staatsärztlichen Prüfungen ist die Gewerbehygiene ganz besonders zu berücksichtigen.

Eine Diskussion schliesst sich an diese Vorträge nicht an; die von den Referenten aufgestellten, aber nicht zur Abstimmung bestimmten Leitsätze wurden von der Versammlung zur Kenntniss genommen.

III. Vorstandswahl. Bericht und Kassenrevision.

Ein Antrag, die Vorstandswahl bis nach dem letzten Vortrag abzusetzen, wurde gegen 2 Stimmen abgelehnt und der Vorstand hierauf durch Akklamation wiedergewählt. Der Vorsitzende nahm die Wiederwahl in seinem und der übrigen Vorstandsmitglieder Namen dankend an.

Die Prüfung der Kassenbücher und der Kasse hat die Richtigkeit derselben ergeben; dem Kassenführer wird auf Antrag der beideu Revisoren Decharge ertheilt.

IV. Ueber Weichselzopf.

Der Referent, Kreiswundarzt Dr. **Kornalewski**-Allenstein, geht nach einem kurzen, den gegenwärtigen Stand der ärztlichen Wissenschaft berücksichtigenden Ueberblick über Geschichte und Wesen des Weichselzopfs zur Schilderung der Erkrankungen an dieser Krankheit in seiner engeren Heimath speziell im Kreise Allenstein über. Nach Demonstration eines im dortigen Krankenhause unlängst abgeschnittenen Weichselzopfes und an der Hand einer während 20jähriger ärztlicher Thätigkeit an seinem Wohnorte gesammelten kleinen Statistik sucht er dann nachzuweisen, wie die Erkrankungen an plica polonica im Kreise Allenstein, früher nur sehr selten vorkommend und sehr wenig gekannt, gegenwärtig, beeinflusst durch örtliche und besondere kulturelle Verhältnisse, immer zahlreicher auftreten und stellenweise vollständig endemisch sind, so dass die Einwohner ganzer Dörfer und zwar Kinder im zartesten Alter wie hochbetagte Greise von der Weichselzopfkrankheit förmlich seuchenartig ergriffen werden.

Auf Grund dieser Thatsachen führt Referent weiter aus, dass der Weichselzopf in sanitärer Beziehung unter Umständen sehr wohl die Beachtung der zuständigen Aufsichtsbehörden verdient und bei seiner ständigen Weiterzunahme eine nicht zu unterschätzende Gefahr für das Allgemeinwohl bedingt, ganz abgesehen davon, dass die Krankheit Aberglauben, Bigotterie und Schmutz

namentlich bei der ländlichen Bevölkerung nicht nur zu unterhalten, sondern auch direkt hervorzurufen im Stande ist.

Schliesslich drückt Referent sein Bedauern darüber aus, dass diese Erkrankung sui generis auch da, wo sie in Massen auftritt, seitens der behördlichen Organe meistens ignorirt und dass die Anzeigepflicht für Weichselzopf, welche im Regulativ vom 8. August 1835 zwar vorgesehen, formell auch nicht ganz aufgehoben ist, gleichwohl allgemein als veraltet gilt; die Krankheit werde von den Kreismedizinalbeamten selbst in ihren Sanitätsberichten entweder nur beiläufig, oder gar nicht erwähnt.

In der sich anschliessenden kurzen Diskussion richtete Kr.-Phys. Geh. San.-Rath Dr. Meyer-Heilsberg an den Referenten die Frage, ob der Aberglaube der Bevölkerung, dass nach Beseitigung des Weichselzopfes schwere Krankheiten, z. B. des Nervensystems, auftreten könnten, durch die in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen eine gewisse Berechtigung habe. Die Frage wurde von dem Referenten auf Grund seiner Beobachtungen verneint.

V. Umfrage über die gewerbsmässige Kurpfuscherei.

Nach einer Mittheilung des Vorsitzenden ist das Ergebniss dieser Umfrage noch nicht abgeschlossen, so dass der Referent, Kreisphysikus Dr. Dietrich-Merseburg gebeten hat, den Gegenstand von der diesjährigen Tagesordnung abzusetzen.

Nach **Schluss der Sitzung** ($12^3/_4$ Uhr) fand ein einfaches gemeinschaftliches Mittagessen im „Franziskaner“ und hierauf um $2^1/_2$ Uhr die **Besichtigung der Sammlungen des gerichtsärztlichen Instituts** statt, die von dem Leiter desselben, H. Prof. Dr. Strassmann, mit interessanten Demonstrationen verbunden wurde.

Am Abend fanden sich die noch nicht in die Heimath zurückgekehrten Kollegen wiederum bei Sedlmayr zusammen.

Besprechungen.

Prof. Dr. A. Raffaele: Guida Pratica alle Perizie Medico-Legali, Civili e Penali. Per Medici Avvocati e Magistrati. 2 edizione migliorata ed accresciuta con 43 figurea cromolitografia. Napoli 1895. S. Chiara. 831 Seiten.

Das vorliegende Buch ist die zweite Auflage eines von Raffaele herausgegebenen praktischen Führers resp. Leitfadens der gerichtlich-medizinischen Sachverständigen-Thätigkeit und ist für Aerzte, Juristen und Medizinal-Beamte bestimmt. Es ist kurz gehalten und klar geschrieben; absichtlich sind theoretische Auseinandersetzungen und literarische Angaben möglichst vermieden; die reiche Erfahrung des Verfassers ermöglichte es, praktische Winke und Handhabungen in grosser Zahl anzuführen, und blieb er dem Wahlspruch „longum iter per praecepta, breve per exempla“ treu, indem er zahlreiche Beispiele und Krankengeschichten beifügte. Der allgemeine Theil (Seite 1—38) enthält Bestimmungen über die Sachverständigen-Thätigkeit, die Ausführung der Obduktion, die Art der Untersuchung, Beurtheilung und Attestirung; der spezielle Theil schliesst sich daran an. Es dürfte zu weit führen, auf einzelne Fragen hier des

Näheren einzugehen; im grossen Ganzen zeichnet sich die Behandlung des Stoffes durch Uebersichtlichkeit und gute Disposition aus.

S. Kalischer-Berlin.

Prof. Dr. A Raffaele: Giornale per I Medici Periti Giudiziari ed Ufficiali Sanitari destinato ad informare gli abbonnati del movimento scientifico ad uffiziale in rapporto all' esercicio pratico della Medicina legale e dell'Igiene. Anno I. Nr. 1—5.

Der Verfasser, der bekannte Professor der gerichtlichen Medizin hat mit Beginn dieses Jahres eine allmonatlich einmal erscheinende Zeitschrift für gerichtlich-sachverständige Aerzte und Sanitätsbeamte herausgegeben, von der 5 Lieferungen vorliegen. In diesen sucht R. ganz und voll zu halten, was er bereits im Titel verspricht, nämlich die Abonnenten über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Wissenschaft, der öffentlichen Gesundheitspflege insoweit zu informiren, als dieselben zur praktischen Ausübung der gerichtlichen Medizin und der Hygiene Beziehung haben. Jedes Heft enthält auf ca. 40 Seiten: I. Original-Artikel. II. Eine kritische Besprechung neuer Werke und Zeitschriften des In- und Auslandes. III. Mittheilungen über Verhandlungen der Universitäten, Kongresse, Vereine und Versammlungen. IV. Offizielle Nachrichten über Gerichts- und Polizei-Sanitätswesen. V. Notizen über Interessen der Fachgenossen. VI. Fragen und Anworten. VII. Ankündigung neuer Literatur-Erzeugnisse. — Von den Original-Artikeln seien hier hervorgehoben: L. Bianchi: Impotenz durch sexuelle Neurasthenie. — Terrier u. Auvray: Symptomatologie der traumatischen Verletzungen der Leber. — S. Limoncelli: Der Geisteszustand des Antonio Ranieri. — Lebbin: Zucker und Brod. — Ramsperger: Beobachtungen über die Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei Unterschenkelbrüchen. — Morisani: Ueber die Verantwortlichkeit des Chirurgen resp. Geburtshelfers bei dem Tode einer Frau. — Reissmann: Ueber den Gebrauch des Fleisches tuberkulöser Thiere. — Adriani: Falsche Denunziation über ein Sittlichkeitsverbrechen bei einer Hysterischen. — Auch hier müssen wir es uns versagen, näher auf die einzelnen Arbeiten einzugehen.

Ders.

Prof. Dr. A. Raffaele: Clinica di Medicina Legale. Prima serie di casi. Napoli 1896. S. Chiara. 190 Seiten.

Als Klinik der gerichtlichen Medizin bezeichnet der Verfasser eine Sammlung von 17 recht lehrreichen und interessanten Gutachten aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin. Dieselben betreffen die Todesursache eines Greises (Selbstmord mit Vortäuschung eines Unfalls oder wirklicher Unfall), einer Greisin (Verbrennung oder Apoplexie); in Erörterung kommen ferner die Verantwortlilchkeit eines Chirurgen und der Hebamme bei einem während des Geburtsaktes eingetretenen Todesfall, der geistige Zustand eines Brudermörders, der Tod eines Kindes (Suffocation oder Ecclampsie) etc. Ders.

Dr. Ferd. Gruenbaum, Spezialarzt für Sprachstörungen in Dresden: Erklärung des Stotterns, dessen Heilung und Verhütung. Leipzig 1897. Verlag des Reichs-Medizinal-Anzeigers, B. Koneger. Kl. 8°; 63 Seiten.

Während bekanntlich Denhardt das Stottern für eine nicht durch reale Verhältnisse, sondern durch die Einbildung bedingte Hemmung der Sprache, für eine Wahnvorstellung hält, die in das Denken des Stotterers ihre Wurzeln so tief hineingetrieben hat, dass sie ihn zeitweilig, selbst auf Tage und Wochen, verlässt, aber jedes Mal nicht selten mit erhöhter Intensität wiederkehrt, — erklärt der Verfasser das Stottern für eine Sprachbewegungsstörung, hervorgerufen durch eine Lähmung innerhalb des Sprachcentrums, welche die verschiedensten Abstufungen aufweist. Handelt es sich z. B. nur um eine ganz geringe Lähmung im Sprachcentrum, so wird das Sprechen bei mässigen Anforderungen, also während des Alleinseins bei vollkommen ruhiger Gemüths-

stimmung nicht erschwert. Werden aber grössere Anforderungen an die Sprache gestellt, so empfindet der Kranke einen gewissen Widerstand beim Sprechversuch (Innervationsgefühl). Diesen Widerstand will er überwinden und strengt sich deshalb an. Dadurch bringt er aber die Muskeln, welchen die Lautbildung obliegt, in einen unnatürlichen Reizzustand. Je häufiger die betreffenden Sprechmuskeln in den unnatürlichen Kontraktionszustand versetzt werden, um so leichter werden sie in denselben gelangen. Daher wird nach einiger Zeit schon eine verhältnissmässig geringe Anstrengung die krampfartigen Erscheinungen veranlassen können. Der Kranke ruft also durch Anstrengungen das Stottern hervor. Es würde zu weit führen, auf die ferneren Ausführungen des Verfassers hier näher einzugehen und muss in dieser Beziehung auf das lesenswerthe Buch selbst verwiesen werden. Seiner Erklärung für das Stottern entsprechend, will der Autor selbstverständlich alle Momente, welche geeignet sind, diese geringe Lähmung des Sprachcentrums zu fördern, vermieden wissen, wie geistige Anstrengungen, Erregungen, Nervina u. s. w., und legt bei der Heilung des Stotterns das Hauptgewicht auf geeignete psychische Behandlung des Kranken, vor Allem auf eine Stärkung der Willenskraft; daneben wird Suggestion und Hypnose empfohlen. Der Standpunkt des Verfassers bringt es mit sich, dass er das Bestreben, ein von so schweren Muskelkrämpfen und seelischen Absonderheiten begleitetes Leiden durch Auswendiglernen einzelner Theile der Lautphysiologie und durch mechanische Uebungen zu beseitigen, für ebenso aussichtslos hält, wie die früher vielfach vorgenommenen Verunstaltungen der Zunge und des Zungenbändchens. Die Schule soll nach Gruenbaum die Verpflichtung fühlen, stotternden Kindern die Aufnahme zu verweigern; dadurch würden die gesunden Kinder gegen Ansteckung geschützt, die Eltern darauf hingewiesen werden, ihre kranken Kinder behandeln zu lassen.

Schul- und Kinderärzte sollten nicht unterlassen, das interessant geschriebene Buch sich zu beschaffen. Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. G. Schill, Oberstabsarzt in Dresden: Jahresbericht über die Fortschritte der Diagnostik im Jahre 1896. 3. Jahrg. Verlag des Reichs-Medizinal-Anzeigers, B. Koneger in Leipzig. Kl. 8°; 263 S. Preis 5,60 Mark.

Der oben genannte Jahresbericht bringt in übersichtlicher Zusammenstellung alle werthvollen auf Diagnostik bezüglichen Angaben aus der Literatur in 15 Abschnitten. Die Anordnung des Werkes ist so getroffen, dass zunächst der Nachweis von pflanzlichen und thierischen Krankheitserregern, Infektionskrankheiten, sodann von Vergiftungen eingehend Besprechung erfährt und hierauf die Krankheiten der einzelnen Organe in diagnostischer Hinsicht behandelt werden. Mit emsigem Fleiss sind aus oft recht versteckten Orten die betreffenden Literaturangaben zusammengetragen und das Werthvollste, welches eine dauernde Errungenschaft zu sein verspricht, daraus gesichtet. Dem Arzt, der gern in kürzeren Zeiträumen sein Wissen in diagnostischer Beziehung ergänzt, wird der Jahresbericht daher willkommen sein und viel Mühe ersparen. Ders.

Dr. B. Burkkardt, Stabs- u. Bataillonsarzt in Hameln: Die Abfallwässer und ihre Reinigung. Eine kritische Darlegung der in Betracht kommenden Verfahren. Verlag von Julius Springer. Berlin 1897. Gr. 8°; 102 S. Preis 2 Mark.

In kurz zusammenfassender und auch für den Nichtfachmann verständlicher Darstellung werden in dem ca. 100 Seiten umfassenden Schriftchen die praktisch wichtigsten Punkte der Abfallwässerreinigung besprochen. Nach dem Verfasser ist in jedem einzelnen Fall genau festzustellen, welcherlei Schäden die Flussverunreinigung mit sich im Gefolge hat, bez. welche ernsthaft von ihr drohen. Hierbei ist scharf zu scheiden zwischen den Missständen die durch Einleiten der eigentlichen Schmutzbestandtheile hervorgerufen werden und solchen, die durch das Einströmen von derartigen pathogenen Bakterien bedingt sind, die geeignet erscheinen, vom Flusswasser aus zu einer Ansteckung zu führen. Ueber die zur Zeit bei der Reinigung der Abfallwässer hauptsächlich in Betracht kommenden Verfahren, welche sich alle gleichberechtigt gegenüberstehen,

giebt das Original in ausführlichster Weise Aufschluss. Ein Verzeichniss über die einschlägige Literatur vervollständigt die Arbeit. Ders.

Prof. Dr. E Levy und **Dr. Sidney Wolf**: Bakteriologisches Notiz- und Nachschlagebuch. Strassburg 1897. Verlag von Friedrich Bull. Preis: 2,80 Mark.

Nach Art des bewährten Rabow'schen Arznei-Taschenbuches ist vorliegendes bakteriologisches Taschenbuch in gleichem Format und mit gleicher geschickter Anordnung (mit Schreibpapier durchschossen) bei derselben Verlagsbuchhandlung erschienen. Nach einer allgemeinen Anleitung werden Sterilisations- und Desinfektionsmethoden, Nährböden, Kulturverfahren, mikroskopische Untersuchungsmethoden, Thierexperimente und Sektionstechnik besprochen, dann das Wissenswerthe über die Untersuchung der Luft, des Wassers und Bodens gebracht. Die Mikroorganismen, einschliesslich der Schimmelpilze, Hefen und Protozoen sind äusserst übersichtlich und in alphabetischer Reihe angeführt und in kurzen Sätzen die wichtigen Daten beigefügt. Im Anhange bespricht Verfasser die Heilserum-Behandlung (Diphtherie, Tetanus, Tuberkulose) und endlich die Pfeiffer'sche, Gruber'sche und Widal'sche Reaktion.

Wir wünschen dem Nachschlagebuch, dessen Stoff äusserst praktisch angeordnet und präzise wiedergegeben ist, eine weite Verbreitung unter Aerzten und Medizinalbeamten. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Tagesnachrichten.

Der neue Entwurf eines Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, ist jetzt vom Ministerium den Aerztekammern zur Begutachtung mit der Aufforderung zugegangen, denselben so schnell zu berathen, dass der Aerztekammerausschuss eine Zusammenstellung der Beschlüsse spätestens bis zum 15. November bewirken könne. Der Entwurf stimmt im Wesentlichen mit dem ersten Entwurfe (s. Beilage zu Nr. 7 der Zeitschrift, Jahrg. 1896) überein; bringt jedoch einige nicht unwichtige Abänderungen, die den von Seiten der Aerzte ausgesprochenen Wünschen Rechnung tragen. Zunächst ist im §. 2 die durchaus zweckmässige Bestimmung vorgesehen, dass die der Zuständigkeit des Ehrengerichts nicht unterworfenen Aerzte (beamtete Aerzte, Militär- und Marineärzte), bei den Wahlen für das Ehrengericht weder wahlberechtigt, noch wählbar sind; demgemäss ist auch der frühere §. 4 (ehrenwidriges Verhalten eines dem Ehrengerichte nicht unterstellten beamteten Arztes u. s. w.) jetzt gestrichen. Ferner hat §. 3 im Abs. 1 eine andere Fassung erhalten und lautet jetzt: „Das Ehrengericht hat über Verstösse gegen die ärztliche Standesehre und gegen das Verhalten, welches der Beruf des Arztes erfordert, zu entscheiden." Entsprechend dieser Aenderung ist dann weiter §. 13 wie folgt abgeändert: „Ein Arzt, welcher die Pflichten seines Berufes verletzt oder sich durch sein Verhalten der Achtung und des Vertrauens unwürdig zeigt, welche der ärztliche Beruf erfordert, hat die ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt."

Ferner haben die Bestimmungen über die Zusammensetzung des Ehrengerichts wie des Ehrengerichtshofes eine Abänderung erfahren. Das Ehrengericht soll künftig aus dem Vorsitzenden der Aerztekammer und drei von der Aerztekammer zu wählenden Mitgliedern derselben, der Ehrengerichtshof aus dem Direktor der Medizinalabtheilung als Vorsitzenden, drei Mitgliedern des Aerztekammerausschusses und drei vom Könige ernannten Aerzten bestehen.

Von anderen Aenderungen sind noch zu erwähnen, dass die Mitglieder des Ehrengerichts Tagegelder und Reisekosten erhalten, und dass nicht der Vorsitzende der Aerztekammer, sondern ein von dieser zu wählendes Mitglied das Amt eines Kassenführers zu übernehmen hat.

Die **Naturforscher-Versammlung** in Braunschweig hat als nächstjährigen Versammlungsort Düsseldorf und zu Geschäftsführern Geh. San.-Rath Dr. Mooren und Oberrealschuldirektor Viehoff gewählt.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE. 1897.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 20.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. Oktbr.

Die Lehre von der puerperalen Selbstinfektion und vom Selbsttouchiren in forensischer Beziehung.

Von Geh. Medizinalrath Professor Dr. F. Ahlfeld in Marburg.

Wiederholt ist in dieser Zeitschrift, wie auch anderwärts die Befürchtung ausgesprochen, die Lehre von der Selbstinfektion in der Geburt gebe gewissenlosen Hebammen und Aerzten eine Handhabe, sich rein zu waschen. Auch auf die Schwierigkeiten wurde hingewiesen, die in forensischen Fällen dem begutachtenden Sachverständigen entgegenstehen, wenn es sich darum handelt, den an Kindbettfieber erfolgten Tod einer Wöchnerin in Kausalzusammenhang zu bringen mit der unterlassenen oder ungenügenden Desinfektion von Seiten der Hebamme.

In neuerer Zeit hat in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung (1897, Nr. 13 und 14) Herr Dr. Arthur Bernstein (Charlottenburg) seinem Herzen Luft gemacht und die Lehre von der puerperalen Selbstinfektion als wissenschaftlich unbegründet und praktisch schädigend auf das heftigste verurtheilt.

Da ein grosser Theil der Herren Kollegen, die gegen die Lehre von der Selbstinfektion schreiben, meine Arbeiten nicht im Original gelesen, nicht einmal, wie ich Grund anzunehmen habe, den Passus über Selbstinfektion in meinem Lehrbuche eingesehen haben, der kurz den Standpunkt der Lehre im Jahre 1894 zusammenfasst, vielmehr sich ihr Urtheil aus Referaten früherer Zeit und aus den gegnerischen Zeitungsartikeln gebildet haben, so ist es kein Wunder, wenn die merkwürdigsten Uebertreibungen aufgetischt, und einzelne aus dem Zusammenhang heraus-

gerissene Sätze als Quintessenz meiner Anschauungen verurtheilt werden.

Ehe ich daher meine Ansicht über die Bedeutung der Lehre von der Selbstinfektion, soweit sie in forensischer Thätigkeit in Frage kommt, auseinandersetze, sei es mir gestattet, in kurzen Zügen die Entwickelung der Lehre von der Selbstinfektion zu referiren und den Beweis ihrer Berechtigung zu bringen.

Dass der Streit über die puerperale Selbstinfektion in Entbindungsanstalten ausgekämpft wird, ist natürlich. Nur da, wo die genaueste Kontrole einer jeden einzelnen inneren Untersuchung, eines jeden internen geburtshülflichen Eingriffs möglich ist, kann entschieden werden, ob überhaupt und in welcher Ausdehnung neben der Infektion von Aussen eine Selbstinfektion vorkommt. Aus dem gleichen Grunde ist dies an kleineren Anstalten, deren Hauptmaterial aus gesunden Hausschwangeren besteht, leichter, als an den Anstalten grosser Städte, denen zahlreiche Personen in der Geburt, zum Theil schon vorher untersucht, zuströmen.

Wenn sich Bernstein beklagt, dass sich die Resultate unserer Untersuchungen über die Grenzen der Anstalten hinaus schon frühzeitig bei den Hebammen Geltung verschaffen, so können wir das nicht hindern, können es aber auch nicht beklagen. Denn was ich durch fast zwei Jahrzehnte einer streng wissenschaftlichen, gewissenhaften Forschung als Resultat in der Selbstinfektionsfrage gewonnen habe, das können ruhig die Hebammen erfahren und benutzen. Es kann nur in ihrem und der Frauen Interesse segensreich wirken. Dass ich dem Sachverständigen vor Gericht mit meiner Lehre Schwierigkeiten verursache, thut mir herzlich leid; es ist aber dies für mich kein Grund anzunehmen, ich sei auf dem Holzwege.

Wenn Semmelweis schon von einer Selbstinfektion spricht, indem er sagt: „In seltenen Fällen wird der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher, resorbirt, das Kindbettfieber hervorruft, innerhalb der Grenzen des ergriffenen Organismus erzeugt, und das sind Fälle von Selbstinfektion und diese Fälle können nicht alle verhütet werden", so erklärt sich diese Folgerung aus der Unvollkommenheit seiner Desinfektionsmethoden und seiner Resultate. Darin „eine geniale Divinationskraft" zu erkennen, wie Kaltenbach[1]) meint, ist kein Grund vorhanden.

Eine berechtigte Unterlage bekam die Lehre von der Selbstinfektion erst, als sich herausstellte, dass in wohlgeleiteten Anstalten trotz der sorgfältigsten subjektiven Desinfektion das Wochenbettfieber nicht verschwand, sondern nur gemildert auftrat.

Gestützt wurde die Lehre von Anfang an durch zwei nicht misszuverstehende Thatsachen: erstens dass der septische Tod die unausbleibliche Folge einer nicht zu vollendenden Geburt ist, auch wenn kein Mensch die Frau berührt hat; zweitens, dass das Genitalrohr in weitem Konnex mit der Aussenwelt steht, also allen

---

[1]) Sammlung klinischer Vorträge; 1887, Nr. 295, S. 2160.

Mikroorganismen der äusseren Genitalsphäre den Eingang gestatten muss.

Die ersten beiden Jahre meiner klinischen Thätigkeit, 1881 und 1882,[1]) wendete ich ausschliesslich dieser und der Frage über die physiologische Leitung der Nachgeburtsperiode zu, weil mir beide in einem sehr engen Zusammenhang zu stehen schienen.

Meine damals gemachten Schlüsse gingen über das Ziel hinaus, indem ich die im Gebärschlauche mortifizirenden Gewebe und die Wirkung der Fäulnissbakterien bei der Aetiologie des Fiebers im Wochenbette allzusehr in den Vordergrund stellte. Bei der damals noch sehr mangelhaften Kenntniss der Scheidenflora war dies zu verzeihen.

Zwei Jahre später, nachdem ich in Marburg unter günstigeren hygienischen Bedingungen und bei reichlicherem Materiale meine Untersuchungen fortgesetzt hatte, kam für mich die Lehre von der Selbstinfektion zu einem gewissen Abschlusse, den ich in den Hauptpunkten auch heute noch vertrete, nachdem ich weitere 12 Jahre ununterbrochen dieser Frage meine volle Aufmerksamkeit gewidmet habe.

Einen Ueberblick über diese Studien findet der Leser in dem 1885 erschienenen zweiten Bande meiner Berichte und Arbeiten, Seite 148.

Je sorgfältiger die subjektive Antisepsis wurde, je strenger man gegen sich und die bei der Geburt thätigen Personen war, desto sicherer konnten die Resultate der Wochenbettsstatistik für oder wider die Lehre von der Selbstinfektion verwendet werden.

In steigender Tendenz ist in meiner Klinik seit nunmehr 16 Jahren (1881 bis 1897) die subjektive Desinfektion sowohl, wie die Reinigung der Gebärenden eine immer genauere geworden. Seit beinahe drei Jahren benutzen wir eine Händedesinfektionsmethode, die thatsächlich die Sterilität des untersuchenden Fingers nahezu gewährleistet.

Ausser einer einzigen präliminaren Scheidendouche — langdauernde und operative Geburten abgerechnet — finden keine weiteren Manipulationen statt, die nach Meinung einer grossen Zahl von Geburtshelfern eher die Gefahren erhöhen könnten. Hingegen kommen bei uns alle Gebärenden mit wohldesinfizirten Fingern und Händen auf das Gebärbett, da ihnen in dem, der Lagerung vorausgehendem Bade die Hände gerade so mittelst der Heisswasser-Alkohol-Methode desinfizirt werden, wie dies die untersuchenden Personen zu thun haben.

Trotz alledem hat sich die Zahl der Wochenbettfieber nicht, wie zu erwarten gewesen wäre, nach und nach vermindert, sondern seit 13 Jahren ist der Prozentsatz der Personen, die im Wochenbett auch nur ein Mal über 38,0 Temperatur hatten, ziemlich der gleiche geblieben.

---

[1]) Berichte und Arbeiten; Leipzig 1883, S. 231.

Folgende Tabelle giebt die Zahl der Geburten und den Prozentsatz der fieberlosen Wochenbetten:

1885:	226	63,3 %	1892:	369	54,5 %[1]
1886:	283	66,1 „	1893:	375	61,9 „
1887:	271	73,9 „	1894:	326	69,3 „
1888:	304	68,7 „	1895:	342	64,6 „
1889:	319	72,4 „	1896:	348	67.8 „
1890:	325	70,2 „	1897:	200	65,5 „
1891:	325	50,7 „[1]			

Die gleiche Beobachtung, dass trotz der strengsten subjektiven Antisepsis die leichten Fieber im Wochenbette nicht abnehmen, machen alle Anstaltsdirektoren, die, wie wir, Sorge tragen, dass das Ablesen der Thermometer in gewissenhaftester Weise erfolgt, so dass man sich auf Zehntelgrade verlassen kann.

Aus der neuesten Zeit liegt eine Publikation aus der Baseler Klinik vor,[2]) die um deswillen eine besondere Achtung verdient, weil der jetzige Leiter der dortigen Frauenklinik, ein heftiger Gegner der Lehre von der puerperalen Selbstinfektion, trotzdem er im Jahre 1896 ein Institut bezogen hat, das wohl alle Chikanen enthält, um Kindbettfieber zu verhüten, zu dem Resultate gekommen ist, dass „eine wesentliche Herabsetzung des Resorptionsfiebers im Wochenbette bis jetzt, wie die Erfahrungen des Jahres 1896 gezeigt haben, auch durch die rigorösesten aseptischen Massregeln bei Wöchnerinnen und durch die günstigsten hygienischen Verhältnisse nicht zu erzielen gewesen ist".

Neben den Beweisen auf Grund klinischer Beobachtungen bringt die Bakteriologie von Jahr zu Jahr neue Beweise für die Möglichkeit des Vorkommens einer Selbstinfektion. Die früher gehegte Anschauung, das Scheidenrohr sei frei von pathogenen Mikroorganismen, hat nur noch eine kleine Zahl von Vertretern, freilich in neuerer Zeit zwei sehr gewichtige Namen, Menge und Krönig.

Thatsache aber ist, dass diesen Wenigen eine weit grössere Reihe Beobachter gegenübersteht, die in der Scheide scheinbar oder thatsächlich vollständig gesunder Personen pathogene Mikroorganismen gefunden haben.

Wenn diese Bakterien auch in der Mehrzahl sich als nicht virulent oder nur als schwach virulent erwiesen, so steht dem nichts entgegen, dass in einer langdauernden Geburt, in einer Geburt, bei der es zu Drucknekrose der Gewebe kommt, oder in einem Wochenbette, bei dem die Bakterien in die keimfreie Zone des Uterus gelangen, sie ihre Virulenz wieder erlangen.

Gewiss aber können wir sagen, dass die Bakteriologie bisher noch nicht gegen die Selbstin-

[1]) In den Jahren 1891 und 1892 ist die präliminare Scheidendouche ausgefallen, 1893 wieder eingeführt. Es sei bemerkt, dass in dieser Statistik alle Fälle ausnahmslos berücksichtigt und bis zum Entlassungstage, durchschnittlich der 10.—11. Tag, gemessen sind.

[2]) C. de Marval: Ueber Mortalität und Morbidität des Puerperalfiebers an der geburtshülflichen Klinik zu Basel während des Decenniums 1887—1896 incl. Inaug.-Diss. Basel 1897, S. 25.

fektionslehre entschieden hat; höchstens, dass die Entscheidung noch aussteht.

In dem Sinne, wie ich die Selbstinfektion auffasse, dass infizirende Stoffe, die sich schon vor der Geburt, jedenfalls während der Geburt, an oder in den Genitalien befinden, spontan oder durch Hülfe eines aseptischen Fingers oder Instruments in die keimfreien Partien des Genitalschlauches oder in die Gewebe gelangen und so Intoxikation oder Infektion hervorrufen, fällt die Definition fast zusammen mit der unverschuldeten Entstehung des Fiebers im Wochenbette.

Ist aber die Lehre von der Selbstinfektion in dem von mir [1885][1]) und später von Kaltenbach [1887][2]) interpretirten Sinne eine nicht zu widerlegende Thatsache, dann kann man Aerzten wie Hebammen nicht verdenken, wenn sie diese Thatsache zu ihrer Vertheidigung vor Gericht benutzen. Ob sie dies mit Recht thun, unterliegt der Beurtheilung des Richters, besonders des Sachverständigen.

Natürlich ist diese Untersuchung und Beurtheilung nicht sehr einfach. Ich hoffe bei ferneren gerichtlichen Beurtheilungen dem Sachverständigen und dem Richter die Sache ein wenig zu erleichtern, wenn ich hier etwas genauer darauf zu sprechen komme, wie man eine Erkrankung durch Selbstinfektion von einer verschuldeten Infektion allenfalls zu unterscheiden im Stande ist.

Um dies mit Erfolg thun zu können, muss ich zuvor auseinandersetzen, auf welche Weise Selbstinfektion zu Stande kommt,

Für die nun folgende Darstellung der verschiedenen Typen der Selbstinfektion gilt durchweg die Annahme, dass die betreffenden Frauen kurz vor und im Laufe der Geburt nicht untersucht und nicht ausgespült worden sind.

Keinen Widerspruch werde ich begegnen, wenn ich

a. an die Spontanverletzungen des Gebärorgans erinnere. Wenn nach Ruptur des Uterus und des Scheidengewölbes Scheideninhalt in die Bauchhöhle dringt, so tritt eine Peritonitis ein, die meist mit dem Tode endet. Das ist Selbstinfektion.

b. Schon tiefe Cervixrisse können unter Umständen Parametritis, auch Peritonitis zur Folge haben; doch müssen zu diesem ungünstigen Ausgange in der Regel prädisponirende Momente vorhanden sein, als Quetschungen bei engem Becken, langdauernde Austreibungsperiode etc.

c. Die wichtigste Ursache zu den schwersten Erkrankungen durch Selbstinfektion bietet die überlange Ausdehnung der Austreibungsperiode, besonders bei Komplikation mit engem Becken oder mit einer Lagerung der Frucht, in der die Geburt durch Naturkräfte gar nicht oder nur nach sehr langen anstrengenden Bestrebungen der austreibenden Kräfte erfolgen kann (verschleppte Querlage; Gesichtslage, Kinn hinten; Stirnlage; übergrosse Kinder; Wasserkopf etc.). In diesen Fällen beginnt die

---

[1]) Berichte und Arbeiten; Bd. 2, S. 149.
[2]) Sammlung klin. Vorträge; Nr. 295.

Selbstinfektion schon in der Geburt und führt zum Fieber in partu. zur Endometritis septica, zur Tympania uteri. Wenn nicht zeitig genug Hülfe kommt, folgt zunächst eine sehr schwere, vielfach tödtliche Erkrankung.

d. Zurückbleiben von Placentaresten kann ohne septischen Verlauf mit der Ausstossung des Restes enden, wenn das zurückgebliebene Stück ganz von dem sich gut kontrahirenden Corpus uteri fest umschlossen wird. Hängt aber ein Stück des Placentarestes in dem weiteren Cervix- oder Scheidenlumen, so zerfällt dies unfehlbar und der Zerfall kann sich auf den innerhalb des Uteruskörpers gelegenen Theil fortsetzen, sobald eine ungenügende Involution des Uterus besteht und das ist verhältnissmässig häufig bei Zurückbleiben von Placentaresten der Fall. Dann kommt es zur septischen Endometritis, deren Ausgang wesentlich davon abhängt, ob die Ausstossung resp. Entfernung zeitig genug geschieht, ehe die beim Zerfall in der Regel mit eingedrungenen pathogenen Mikroorganismen tiefer in die Gewebe eindringen können.

e. Aehnlich sind die Verhältnisse bei der Bildung von Placentapolypen. Die Gefahr ist aber nicht so drohend, weil sich diese Gebilde erst zu einer Zeit des Wochenbettes entwickeln und in Zerfall gerathen, wenn der Uterus bereits weiter zurückgebildet ist, so dass Intoxikations- und Infektionsgefahr nur gering sind.

f. In weit milderem Grade, als bei dem Zurückbleiben von Placentaresten sehen wir den gleichen Vorgang bei Retention umfangreicher Eihaut- oder Deciduapartien, besonders wenn diese aus dem kontraktilen Theile des Uterus in den erweiterten Abschnitt des Gebärschlauches hineinragen. In diesen Fällen kommt es meist nur zu geringfügigen Temperatursteigerungen.

g. Ein grosser Theil der leichten Fieber im Wochenbett beruht auf Einwanderung von Scheidenkeimen in die keimfreie Uterushöhle im Laufe des Wochenbetts. Bedingung ist wiederum eine ungenügende Involution und eine Erweiterung des unteren Uterinsegments bei der Geburt. Zieht sich letzteres schlecht zusammen, so nimmt es ohne Frage den Bakteriengehalt des Cervix mit in sich auf und wenn, wie eben gesagt, die Höhle des Uteruskörpers sich schlecht involvirt, so kann ein Weiterwandern der Mikroorganismen nach oben stattfinden.

So lange die Lochien aus weitem Ostium guten Abfluss haben, wird selten Fieber entstehen, es sei denn, dass sehr virulente Keime eingedrungen seien. Findet aber Retention statt, oder sind im Uterus mortifizirte Gewebspartien, die ein Niederlassen und ein Eindringen pathogener Keime begünstigen, dann bildet sich eine Endometritis heraus, die je nach den Verhältnissen leichte oder schwere Erscheinungen machen wird. Hierher gehört auch die Schroeder'sche Lochiometra.

Ich habe mit diesen sieben Typen der Selbstinfektion keineswegs alle Entstehungsweisen erschöpft. Es kam mir nur darauf an,

die wichtigsten Typen zu skizziren. Doch muss ich diesen sieben noch eine Entstehungsweise hinzufügen, die häufiger als man annimmt vorkommt und bei ungenügender Beobachtung dem Arzte, der Hebamme ganz gewiss, entgehen kann. Das ist

h. die Peritonitis oder Parametritis im Wochenbette aus früher entstandenen Abszessen recidivirend. In diesen Fällen handelt es sich hauptsächlich um gonorrhoische Prozesse, die während der Schwangerschaft latent verlaufen oder wenigstens nur ganz geringfügige Erscheinungen machen, nach der Geburt aber neu einsetzen und Erscheinungen schwersten Grades hervorzubringen im Stande sind. Da diese Personen vorher sehr wohl das Bild scheinbar gesunder Frauen bieten, so könnte eine derartige Peritonitis oder Parametritis leicht als eine puerperale aufgefasst und Hebamme oder Arzt dafür verantwortlich gemacht werden.

Ich könnte die unter a bis h angeführten Vorkommnisse sämmtlich durch Beispiele aus der eigenen Anstaltspraxis belegen; doch stehe ich davon ab, um den Aufsatz nicht zu umfangreich werden zu lassen. Nur zu h sei es mir gestattet ein Beispiel zu bringen, weil dies ganz besonders schön illustrirt, wie eine tödtlich endende Erkrankung im Puerperium eine ganz andere Ursache hatte, als man in der Praxis vermuthet haben würde.

1896. J.-Nr. 231. Die ledige B., zum ersten Male geschwängert, wurde luetisch infizirt. Im Heiligengeist-Hospital in Frankfurt hatte sie bereits März 1894 sich einer Behandlung unterziehen müssen. Mit verdächtigen Condylomen und zahlreichen Narben trat sie am 18. Juli 1896 in die Marburger Entbindungsanstalt ein, wurde aber sofort der inneren Klinik zu einer antiluetischen Behandlung überwiesen.

Am 18. August wurde sie uns mit Wehen zurückgebracht. Ihrer Angabe nach hatte sie Niemand innerlich untersucht. Des Verdachts auf Lues halber wird sie auf ein reservirtes Zimmer gebracht und dort entbunden. Die Geburt zog sich 39 Stunden hin. Bei noch stehender Blase begann die Temperatur zu steigen, und fiel auch nicht auf Scheidenausspülungen hin. Im Ganzen wurde sieben Mal untersucht, drei Mal von der Anstaltshebamme, vier Mal vom Assistenzarzt, jedes Mal nach einer Desinfektion, die Sterilität des untersuchenden Fingers gewährleistet.

Die Austreibungszeit dauerte nur 1 Stunde 40 Minuten. Die Placenta folgte spontan nach einer Stunde.

Auf diese fast normale Geburt folgte ein andauernd fieberhaftes Wochenbett. Eine Lokalisation liess sich selbst am siebenten Tage, wo eine innere Untersuchung von mir vorgenommen wurde, noch nicht nachweisen; nur nahm die Druckempfindlichkeit im Unterleib und die Auftreibung etwas zu. Subjektiv fast keine Klagen. Am zwölften Wochenbettstage plötzlicher Kollaps, augenscheinlich in Folge einer Perforationsperitonitis. Schneller Tod.

Die Sektion ergab eine Peritonitis, ausgegangen von zwei Eiterherden, die an jedem Tubenende sich innerhalb der dort verklebten Adnexorgane und Därme gebildet hatten.

Was die Häufigkeit der Erkrankungen in Folge von Selbstinfektion anbetrifft, so lässt sich diese nur annähernd in Anstalten bestimmen, in denen eine tadellose subjektive Desinfektion herrscht. Ganz besonderen Werth lege ich in meiner Statistik auf die Jahre, in denen wir die sicherste aller bisher bekannten Händedesinfektionsmethoden benutzen, die Heisswasser-Alkohol-Desinfektion.

Unsere Statistik aber ergiebt, dass nach Abzug aller mit

Sicherheit nicht von den Genitalien ausgehenden fieberhaften, im Wochenbette auftretenden Prozessen ein ganz erheblicher Theil überbleibt, der auf leicht entzündliche Vorgänge innerhalb der Genitalien zurückzuführen ist.

Eine Betrachtung der unter a—h aufgeführten typischen ätiologisch bedeutungsvollen Vorkommnissen ergiebt, dass die Mehrzahl derselben nur zu verhältnissmässig leichteren Störungen Anlass geben, a, c und h ausgenommen; ferner, dass bei zeitiger Erkenntniss der Sachlage in der Regel eine Abhülfe möglich ist, freilich wiederum mit Ausnahme (a, c und h).

Sehen wir von den Fällen a, c und h ab, handelt es sich also um Frauen, die gesund aus der Geburt in das Wochenbett übergetreten sind, so kennzeichnen sich die Folgen der Selbstinfektion meist sehr deutlich an der Puls- und Temperaturkurve.

Es findet in der Regel ein nur langsames Ansteigen der Temperatur statt. Niemals setzt eine derartige Erkrankung mit Schüttelfrost ein. Schüttelfrost kann erst auftreten, wenn die Endometritis — um diese handelt es sich ja fast ausnahmslos — einen schon erheblichen Grad angenommen hat. Bemerkt die das Wochenbett überwachende Hebamme erst dann die Erkrankung, so verstand sie den Thermometer nicht zu gebrauchen und auch die wichtigen Erscheinungen am Uterus (ungenügende Involution, relatives Weichbleiben, leichte Schmerzhaftigkeit etc.) müssen ihr entgangen sein.

Dadurch unterscheiden sich die Erkrankungsfälle durch Selbstinfektion wesentlich von denen durch Einimpfen virulenter Keime hervorgerufenen: Langsames Ansteigen der Symptome, abhängig von der Zunahme der Zerfallsvorgänge in den mortifizirenden Geweben des Uterusinnern.

Tödtlich pflegen diese Erkrankungen nur zu werden, wenn mit den Fäulnisserregern virulente pathogene Mikroorganismen in die Gewebe eindringen oder bei Untersuchungen mit sterilem Finger eingeimpft werden.

Damit ist schon gesagt, was in meinen Arbeiten an den verschiedensten Stellen ausgesprochen ist, dass auf dem Wege der Selbstinfektion nur meist leichte Wochenbettfieber entstehen, tödtliche Erkrankungen selten. Und zwar habe ich überall nur von wohlgeleiteten Anstalten gesprochen. Dass auch diesen schwere Erkrankungen ohne stattgehabte Untersuchung und Ausspülung nicht erspart bleiben, dafür könnte ich aus meinem Materiale Beweise bringen. Wichtiger sind die ziemlich zahlreichen Beobachtungen eines Gegners der Selbstinfektionslehre, Krönig, in seinem neuen grossen Werke.

Wie sich die Verhältnisse nach Selbstinfektion in der Hebammenpraxis gestalten, wage ich nicht abzuschätzen. Aber es ist für mich keine Frage, dass in der Hebammenpraxis viele Frauen der Selbstinfektion unterliegen und zwar besonders im Anschluss an die Retention von Placentaresten, die den Hebammen entgangen ist.

Habe ich doch früher schon festgestellt,[1]) dass in einer 15jährigen geburtshülflichen Praxis (1868—1882) ich bei der überwiegenden Mehrzahl der *ausserhalb der Anstalt* in der Hebammenpraxis stattgehabten Puerperaltodesfälle ein Zurückbleiben meist umfangreicher Placentareste habe nachweisen können.

Innerhalb der Anstalt können aus diesem Grunde Todesfälle durch Selbstinfektion natürlich nur seltener eintreten. Wir bemerken unzweifelhaft das Zurückbleiben der Placentareste an dem Defekte an der Placenta oder an den Symptomen im Verlaufe des Wochenbetts, und ehe es zu dem schädigenden Einflusse kommt, beseitigen wir unter allen Vorsichtsmassregeln das Corpus delicti.

Gerade so verfahren wir beim Zurückbleiben umfangreicher Eihaut- und Deciduareste.

Weniger können wir uns schützen vor der Selbstinfektion bei langdauernden Geburten bei engem Becken (c) und thatsächlich giebt es kaum eine wohlgeleitete Anstalt, die nicht von Zeit zu Zeit einen Todesfall aus dieser Ursache zu beklagen hätte.

Damit haben wir also wiederum einen wesentlichen Unterschied zwischen den Erkrankungen im Wochenbett durch Selbstinfektion und durch verschuldete Infektion: *Jene können bei einiger Aufmerksamkeit in ihrem Entstehen erkannt werden und sind dann heilbar, diese treten unerwartet auf und trotzen vielfach unseren therapeutischen Massnahmen.*

Nach dem Gesagten wird es im gegebenen Falle bei der Beurtheilung des Verhaltens einer angeklagten Hebamme nicht schwer werden, die Behauptungen zu widerlegen, mindestens als unwahrscheinlich erscheinen zu lassen, es handele sich um eine Selbstinfektion.

War die Gebärende bei Eintritt der Geburt thatsächlich gesund, ist die Geburt leicht und zumal nach dem Blasensprunge schnell verlaufen, ist die Nachgeburt sammt ihren Eihäuten in toto ausgestossen, hat die Sektion kein Zurückbleiben eines Placentarestes oder einer Placenta succenturiata ergeben, auch keinen bis in das Scheidengewölbe gehenden Cervicalriss, dann ist der Tod in Folge von Selbstinfektion fast mit absoluter Sicherheit auszuschliessen.

Wird hingegen festgestellt, dass die Geburt nach dem Fruchtwasserabflusse noch sehr lange gedauert hat trotz kräftiger Geburtsanstrengungen, dass noch dazu ein enges Becken vorlag, dass Theile des abgestorbenen Kindes, z. B. ein Arm, lange Zeit vor den äusseren Genitalien oder tief in der Scheide lagen, fanden sich bei der Autopsie umfangreiche Druckstellen an den mütterlichen Geweben, wurden Placentareste im Uterus gefunden, die im Zerfall begriffen waren, ergab die Autopsie Zeichen einer fortschreitenden Gonorrhoe oder alter, recidivirter Abszedirungen, dann ist nicht auszuschliessen, dass der Tod auch in Folge einer Selbstinfektion herbeigeführt sein kann.

---

[1]) Berichte und Arbeiten; Bd. 1, S. 233 und Bd. 2, S. 158.

Ob bei dieser zweiten Reihe Selbstinfektion oder verschuldete Infektion von Seiten des Arztes oder der Hebamme vorliegt, lässt sich ungemein schwer nachweisen und der vom Richter geforderte Kausalzusammenhang zwischen Untersuchung des Arztes oder einer Hebamme und dem erfolgten Tode an puerperaler Infektion wird nur ganz ausnahmsweise erbracht werden können. Nur die Fälle können zu einer Verurtheilung führen, in denen Arzt oder Hebamme das Infektionsgift nachweislich an ihrer Hand aufgenommen und es dann, ohne sich genügend zu reinigen, bei der Untersuchung einer Gebärenden oder frisch Entbundenen eingeführt haben.

Eine unterbliebene oder ungenügende Händedesinfektion kann niemals allein zu einer Verurtheilung wegen fahrlässiger Tödtung führen. Es wäre wenigstens ein sehr schwacher Vertheidiger, der in solchem Falle nicht darauf hinweisen wollte, dass in der vorantiseptischen Zeit Millionen von Frauen mit ungewaschenen und undesinfizirten Händen untersucht und entbunden worden sind ohne zu erkranken oder gar zu sterben.

Bei dieser Lage der Verhältnisse hat der Hinweis auf die Möglichkeit einer Selbstinfektion vor dem Richter auch gar keine forensische Bedeutung. Es bedarf dieses Mittels zur Vertheidigung nicht, denn die Verurtheilung konnte so wie so nicht erfolgen.

Also nicht die Lehre von der Selbstinfektion erschwert die Verurtheilung einer gewissenlosen oder wenigstens nachlässigen Hebamme, sondern der vom Richter verlangte strenge Nachweis des Kausalnexus zwischen ungenügender Händedesinfektion und Erkrankung und Tod.

Wenn der Richter oder der Vertheidiger an den Sachverständigen die bekannte und immer wiederkehrende Frage stellt: Ist es möglich, wenn auch nur in seltenen Fällen, dass die Erkrankung, die den Tod der Wöchnerin herbeigeführt hat, unabhängig von der Untersuchung des Arztes und der Hebamme sich entwickelte, so kann kein gewissenhafter Sachverständiger anders, als dies bejahen, so lange nicht der Beweis der Uebertragung des Giftes geliefert wurde.

Aber die Schwierigkeit eine schuldige Hebamme zur gerichtlichen Bestrafung zu bringen, ist noch grösser geworden, seit von immer weiteren Kreisen behauptet wird, das Sichselbstuntersuchen und das Sichgegenseitiguntersuchen sei bei schwangeren und gebärenden Frauen ungemein verbreitet und bringe unter Umständen tödtliche Erkrankungen hervor.

Bernstein schreibt Seite 255 seines oben zitirten Aufsatzes: „Das Selbsttouchiren ist ausserordentlich verbreitet. Ich glaube nicht, dass viele Frauen ununtersucht entbunden werden; man frage nur einmal in einsamen und abgelegenen Dörfern nach, wie viel Frauen dort sind, die sich nicht vor und nach der Geburt eifrig touchiren und man wird finden, dass diese Unsitte ausserordentlich verbreitet ist.“

Ich weiss nicht, woher Bernstein seine Kenntnisse hat und warum gerade er die Persönlichkeit ist, dem die Frauen diese

diskreten Mittheilungen machen, da sie es sonst nicht leicht „einem Jeden gestehen“. Ich kann dem gegenüber behaupten, dass hier im Westen das Selbsttouchiren äusserst selten ist und eigentlich nur bei Hebammen vorkommt.

In den Fachblättern ist vom Selbsttouchiren erst die Rede, seit man keine brauchbaren Beweise gegen die Lehre von der Selbstinfektion mehr vorbringen konnte. Die Fälle mehrten sich, wo ununtersuchte Frauen schwer erkrankten oder gar starben. So blieb für die, die eine Selbstinfektion in meinem Sinne nicht anerkennen wollten, nichts anderes übrig, als eine unbefugte Untersuchung von ungewaschener Hand anzunehmen.

Wenn wirklich das Selbst- und Gegenseitiguntersuchen so häufig wäre, so sollte man doch meinen, hätte man auch früher schon hinreichend Kenntniss davon erlangt.

Neben der Häufigkeit des Vorkommens interessirt uns natürlich noch mehr die Frage nach der Gefährlichkeit des Selbstuntersuchens. Aus dem eben Gesagten ergiebt sich, dass damit eine neue Quelle des Kindbettfiebers gefunden sein soll. Wie Hofmeier,[1]) der den Tod einer äusserst schmutzigen Schwangeren auf stattgefundenes Selbstbetasten der Genitalien zurückführt, so urtheilen verschiedene Geburtshelfer.

Ich muss auch dieser Annahme widersprechen. Wenn es auch nicht zu leugnen ist, dass auf diese Weise ab und zu eine schwere Puerperalerkrankung hervorgerufen werden kann, so ist dies gewiss eine ungemein grosse Seltenheit. Die Berührung der äusseren klaffenden Genitalien mit ungereinigten Händen ist ein alltägliches Vorkommniss bei der Reinigung nach der Stuhlentleerung. Die sitzend-kauernde Stellung bei diesem Akte drängt die Vulva auseinander und den Beckeninhalt tiefer. Bei den abwischenden Bewegungen nach der Defäkation werden ungemein häufig Kothmassen hinter den Hymen befördert, wie man sich leicht überzeugen kann und der Finger kommt ziemlich weit in den Introitus vaginalis hinein. Würde dies eine so gefährliche Manipulation sein, so müssten unzählige Frauen erkranken.

Dass dies nicht der Fall ist, hat einerseits seinen Grund in der immer mehr und mehr sich Geltung verschaffenden Thatsache, dass von Verletzungen der untersten Partien des Genitalschlauches aus nur selten schwere Wochenbetterkrankungen ausgehen, andererseits weil der beschmutzten Hand in der Regel die virulenten Keime fehlen.

Ich kann konstatiren und die Tabelle auf Seite 736 beweist dies, dass seit wir die Hände der zur Geburt kommenden ebenso mittelst der Heisswasser-Alkoholmethode desinfiziren, wie die der Untersuchenden, die Zahl der Fieberfälle im Wochenbette keineswegs abgenommen hat.

Dass die Hebammen die Lehre von dem Selbst- und Gegenseitiguntersuchen mit Eifer aufgenommen haben als Mittel zu ihrer Vertheidigung, davon liefern die letzten Nummern der Deutschen

---

[1]) Sammlung klin. Vorträge; 1897, Nr. 177, S. 816.

Hebammen-Zeitung (Jahrgang 1897, Nr. 13 und 14) beredtes Zeugniss.

Ich bin überzeugt, diese neue Lehre wird ein viel gewichtigeres Hinderniss abgeben, gewissenlose Hebammen gerichtlich zu fassen, als die Lehre von der Selbstinfektion und Herr Bernstein hat daher am allerwenigsten Grund von den Nachtheilen der Selbstinfektionslehre in forensischer Beziehung zu sprechen, wo er eine Lehre verbreiten hilft, die weit grössere Schwierigkeiten schafft, über deren Werth oder Unwerth bisher überhaupt noch nicht diskutirt worden ist und über die die Meinungen zur Zeit noch recht weit auseinandergehen.

Jetzt wird sich die Hebamme auf Herrn Bernstein berufen, dass die Unsitte des sich Selbstuntersuchens ausserordentlich verbreitet sei; jetzt braucht sie den Hinweis auf die viel schwerer zu beweisende Selbstinfektion nicht mehr.

Natürlich muss auch diese Möglichkeit bei einem gerichtlichen Prozesse mit berücksichtigt werden und der Sachverständige muss sich in dieser Beziehung klar werden, in wie weit überhaupt dieses Selbstuntersuchen Gefahr bringen kann.

Wir haben, um entscheidendes Material zu bekommen, wie schon erwähnt, seit $2^1/_2$ Jahren diese Infektionsquelle ausgeschaltet, indem wir bei allen Frauen vor der Geburt die Händedesinfektion vornehmen. Dass eine Selbstinfektion in diesem Sinne vorkommen kann, daran ist nicht zu zweifeln. Mir sind zwei Fälle aus einer Frauenklinik bekannt geworden, wo Schwangere sich mit den bei Seite gelegten Unterlagen einer an Puerperalfieber tödtlich erkrankten Wöchnerin nach der Stuhlentleerung gereinigt haben und beide sind der Blutvergiftung vor ihrer Entbindung erlegen.

Wenn Jemand vor Gericht die Selbstuntersuchung in Kausalzusammenhang mit dem erfolgten Kindbettfiebertod bringen will, so muss er ebenso, wie wenn es sich um die Anklage einer Hebamme handelt, die ohne genügende Händereinigung eine Gebärende untersucht hat, den Nachweis führen, dass der eingeführte Finger virulenten Giftstoff an sich gehabt hat; was nicht anders möglich ist, als wenn man die Herkunft dieses Stoffes verfolgen und nachweisen kann, dass er vor der Untersuchung nicht entfernt worden ist.

Fassen wir das Resultat unserer Erwägungen zusammen und ziehen auch die Lehre von dem Selbsttouchiren mit hinein, so dürfen wir behaupten:

Die Lehre von der Selbstinfektion (Ahlfeld) und von dem Selbsttouchiren erschwert wohl die Beurtheilung über Schuld oder Unschuld eines Arztes, einer Hebamme, eine Entscheidung im Urtheil aber kann durch sie nicht herbeigeführt werden, da eine Verurtheilung wegen fahrlässiger Tödtung nur eintreten kann, wenn der Kausalzusammenhang zwischen ungenügender Desinfektion und Erkrankung und Tod hinreichend wahrscheinlich gemacht oder festgestellt ist, andere Todesursachen ausgeschlossen sind.

Also nicht, weil die Hebamme oder der Vertheidiger auf die Möglichkeit einer Selbstinfektion hinweist, wird die Angeklagten freigesprochen, sondern weil

sich nicht bestimmt nachweisen lässt, dass der Tod die Folge einer infizirenden Untersuchung gewesen.[1])

Handelt es sich um gewissenlose Hebammen, so nützt ihnen diese Freisprechung insofern nichts, da die Behörde in der Lage ist, sie auf disziplinarem Wege zu bestrafen, ja unschädlich zu machen. Ich meine, die Entziehung der Approbation und die Absetzung von ihrer Stelle als Bezirkshebamme sind für die Fälle, wo die Schuld vor dem Gerichte nicht erwiesen werden kann, eine hinreichend schwere Strafe.

Herr Bernstein ist im Irrthum, wenn er glaubt, die Selbstinfektionslehre mache es den Hebammen leicht, ihre Schuld zu verbergen. Im Gegentheil die Lehre von der Selbstinfektion legt Aerzten und Hebammen grössere Verpflichtungen auf, als dies bei der einseitigen Lehre von der Ausseninfektion der Fall ist. Letztere fordert nur, dass die Hebamme ihre Hand auf das sorgsamste desinfizirt und bei der Untersuchung Sorge trägt, dass sie nicht von den Schamtheilen Giftstoffe mit in die Genitalien einführt und durch brüske oder zu hoch geführte Untersuchungen der Frau einimpft.

Die Selbstinfektionslehre aber nöthigt uns Aerzte ausserdem noch auf die Beschaffenheit des Scheidenausflusses Rücksicht zu nehmen, um eventuell vor der Geburt eine Reinigung der Scheide auszuführen, eine Vorsichtsmassregel, die man bis jetzt den Hebammen noch nicht überlässt, weil man fürchtet, sie könnten eher Schaden anrichten.

Bei langdauernden Geburten machen sich regelmässige Temperaturmessungen nothwendig, um ein Ansteigen der Körperwärme zeitig genug zu merken.

Die genaue Untersuchung der Nachgeburtstheile ist eine nothwendige Konsequenz der Lehre von der Selbstinfektion. Denn wenn nicht die Gefahr einer putriden Selbstinfektion bei Zurückbleiben von Placenta- und Eihautresten bestände, so könnte man sich bei der Ueberwachung der Frau einfach auf die etwa eintretende Blutung stützen als Indikation für ein aggressives Vorgehen.

Die Temperaturmessungen im Wochenbette müssen auch bei Nichtuntersuchten und nach schnell verlaufenden leichten Geburten durchgeführt werden, um eine etwa eintretende Erkrankung der Genitalien zeitig erkennen zu können, eine Massnahme, die ganz überflüssig wäre, wenn nicht auch ohne Infektion von Aussen Fieber im Wochenbett vorkäme.

Also thatsächlich nöthigt die Lehre von der Selbstinfektion zu grösserer Aufmerksamkeit gegenüber der Frau; das Gegentheil von dem, was die Gegner behaupten.

---

[1]) Der von Bernstein angezogene, in den Berichten über das Sanitätswesen des Preussischen Staates (1889—1891) referirte Fall, wo eine Hebamme in Hinweis auf eine mögliche „Selbstinfektion“ freigesprochen wurde, ist an Ort und Stelle (Seite 497) nur so kurz erwähnt, dass er für oder wider diesen Satz nicht benutzt werden kann.

Am allerwenigsten aber führt sie zu den Konsequenzen, die Herr Bernstein in so grauenvoller Weise in seinem Artikel (S. 275 und 276) ausmalt. Die Lehre soll eine direkte Aufforderung enthalten, „wenn nur irgendwie eine Nachgeburt nicht komplet erscheint, den Uterus mit einem scharfen Löffel oder einer Kornzange zu durchforschen".

Wo habe ich dieses oder etwas ähnliches empfohlen, frage ich Herrn Bernstein. Vielleicht muss er dann, um diese Frage zu beantworten, einmal meine Arbeiten lesen, die er, das kann ich mit Bestimmtheit behaupten, bisher noch nicht kennt. Dann wird Herr Bernstein sich auch überzeugen, dass ich meinerseits nirgends ein Zuviel der prophylaktischen Manipulationen empfohlen habe, einzig und allein eine präliminare Scheidendouche, eine Forderung, die viele Geburtshelfer, die nicht der Selbstinfektionstheorie huldigen, für alle Fälle mit anormalem Ausflusse und vor der Ausführung geburtshülflicher Operationen für nöthig halten. Was aber in diesen Fällen nützen soll und kann, wird in denen jedenfalls nicht schaden, wo die Scheidensekretion eine normale ist.

Ob solche präliminare Scheidenreinigung nützt, das können nur sehr genaue und eingehende Subtiluntersuchungen in Anstalten entscheiden. Aufsätze, wie solchen der Herr Bernstein geliefert hat, tragen zur Entscheidung der schwebenden Frage absolut nichts bei.

Eine Aufklärung wird Herr Bernstein erhalten, wenn er den so eben erschienenen Aufsatz von Hofmeier, die Verhütung des Kindbettfiebers in den geburtshülflichen Unterrichtsanstalten, Sammlung klinischer Vorträge, 1897, Nr. 177, durchstudirt. Auch empfehle ich ihm, einmal einen Einblick in die Art und Weise thun zu wollen, wie in der Marburger Anstalt die subjektive und objektive Desinfektion vorgenommen wird. Wenn er dann weiter an Ort und Stelle sich überzeugen würde, mit welcher Genauigkeit die Thermometrie behandelt wird, dann würde er nicht mehr sagen, die Lehre von der Selbstinfektion sei ein leerer Wahn.

Der Besuch unserer Anstalt würde Herrn Bernstein auch überzeugen, dass er sich weiter im Irrthum befindet in der Annahme, es gebe kein sicheres Mittel, um den untersuchenden Finger thatsächlich aseptisch zu machen, die Vorbedingung, um im Einzelfalle von einer Selbstinfektion reden zu können.

Er würde sich weiter überzeugen, dass unsere sämmtlichen Schülerinnen diese Desinfektionsmethode so beherrschen, dass sie mit nahezu absoluter Sicherheit, ohne Schaden anzustiften, die innere Uutersuchung vornehmen können.

Zur Medizinalreform. [1]

Entgegnung auf den gleich überschriebenen Artikel in der „Probenummer" 18 der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

Von Kreisphysikus Dr. **Reimann** in Neumünster.

Die „Probenummer" 18 der Aerztlichen Sachverständigen-

[1]) Bei der Redaktion Ende vorigen Monats eingegangen.

Zeitung bringt an ihrer Spitze einen Artikel „Zur Medizinalreform“, zu dessen Inhalt sich die Redaktion jener Zeitschrift bekennt. Diese Probenummer ist vermuthlich allen Medizinalbeamten zugeschickt worden, und zwar so kurz vor der Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins, dass eine Widerlegung der offensichtlichen Unrichtigkeiten des Aufsatzes in der Presse kaum möglich war. Inzwischen wird sich in der Haupt- bezw. Delegirtenversammlung Gelegenheit gefunden haben, das Elaborat etwas zu beleuchten. Man könnte es dabei bewenden lassen, um so mehr, als bei der grossen Mehrzahl unserer Kollegen jene Auslassungen die ihnen gebührende Beurtheilung gefunden und zweifellos das Gegentheil von dem bewirkt haben werden, was die Redaktion beabsichtigte. Allein, es könnten unserem Beruf Fernerstehende den Eindruck gewinnen, als wären die Ausführungen der Redaktion der Sachverständigen-Zeitung Reflex der Stimmung einer Mehrheit von Medizinalbeamten, zumal in der Einleitung des Artikels von Stimmen gesprochen wird, welche die Redaktion zu sammeln versucht habe.

Schade, dass man in diese Sammlung nicht Einblick thun kann. Ist es der Redaktion der Sachverständigen-Zeitung entgangen, dass lange vor der Hauptversammlung wiederholte Vereinigungen der Medizinalbeamten der einzelnen Bezirke stattgefunden haben mit dem ausgesprochenen Zweck, über die geplanten Umgestaltungen zu berathen? Weiss die Redaktion nichts von der vorhergegangenen Zusammenkunft der Delegirten der Bezirksvereine zu demselben Zwecke? Agitatorisches Vorgehen hat man allerdings dabei verschmäht.

Wenn ich nun daran gehe, einige Auslassungen des Artikels zu widerlegen, so geschieht das, wie ich offen gestehe, nicht ohne Ueberwindung eines gewissen Unbehagens: Der Aufsatz ist eigentlich ein Rechenexempel, noch dazu ein falsches, und ich suche in der sog. Medizinalreform doch noch etwas Anderes und Besseres als die Gelegenheit zu kleinlicher Plusmacherei. Doch das sind ja Geschmackssachen; nur soll man, wenn man in einer fachwissenschaftlichen Zeitung, die als „Probenummer“ in die Welt geht, Berechnungen giebt, auch richtig rechnen und nicht Kalküls aufstellen, welche mit den berüchtigten Gründerprospekten verzweifelte Aehnlichkeit haben. Die Sachverständigen-Zeitung will nachweisen, dass die finanzielle Stellung des Kreismedizinalbeamten der Zukunft weit zurückbleibe hinter den Einkünften des jetzigen Physikus. Die Rechnung geht zunächst von der falschen Voraussetzung aus, der heutige Physikus beziehe ein Durchschnittseinkommen von 6000 Mark. Nach Abzug aller Unkosten mag diese Durchschnittszahl vielleicht für Berliner Verhältnisse zutreffen, keineswegs aber für die Physici der Provinzen. Doch wir nehmen an, das Durchschnittseinkommen sei 6000 Mark. Dann ist die von der Redaktion beliebte vergleichende Zusammenstellung des „thesaurirten“ Einkommens des jetzigen und künftigen Kreisarztes etwa in folgender Weise richtig zu stellen: Das Anfangsgehalt der künftigen Kreisärzte darf und wird, wenn die Reform in der nach den „Grundzügen“ geplanten durch-

greifenden Weise zur Ausführung kommt, keinesfalls hinter den Gehältern der jenen an Vorbildung und Rang gleichgestellten Beamten des Kreises, also den Kreisbau-, Kreisschul- und Gewerbeinspektoren, zurückbleiben; bezüglich des Höchstgehaltes aber dürfte Gleichstellung mit den Landräthen und Richtern erster Instanz (6600 Mark) zu erwarten sein. Kreisbau- und Gewerbeinspektoren beziehen in 5 Gehaltsstufen 3600—5700 Mark, Landräthe in 6 Abstufungen 3600—6600 Mark. Folglich ergiebt eine Zusammenstellung:

Kreisbau- und Gewerbeinspektoren:		Landräthe:	
3 Jahre à 3600 M. =	10 800 M.	3 Jahre à 3600 M. =	10 800 M.
3 „ à 4200 „ =	12 600 „	3 „ à 4200 „ =	12 600 „
3 „ à 4700 „ =	14 100 „	3 „ à 4800 „ =	14 400 „
3 „ à 5200 „ =	15 600 „	3 „ à 5400 „ =	16 200 „
18 „ à 5700 „ =	102 600 „	3 „ à 6000 „ =	18 000 „
	155 700 M.	15 „ à 6600 „ =	99 000 „
Dazu Wohnungsgeld (480)	14 400 „		171 000 M.
	170 100 M.	Dazu Wohnungsgeld (480)	14 400 „
			185 400 M.

Mithin würde die ganze Differenz zwischen künftig und jetzt. selbst wenn man mit der Redaktion der Sachverständigen-Zeitung das Durchschnittseinkommen des jetzigen Physikus auf 6000 Mark, in 30 Jahren (also auf 180000 Mark annimmt, zusammenschrumpfen auf 180000 — 170100 = **9900 Mark**. Wie viel das „thesaurirt" ausmacht, möge sich, wer Lust hat, selbst ausrechnen. Würde aber, — wohin der Vorschlag des Vorstandes des Medizinalbeamtenvereins geht — das Gehalt der Kreisärzte steigen bis 6600 Mark in 6 Stufen, dann käme nach der Rechnungsweise der Redaktion der Sachverständigen-Zeitung für die Kreisärzte sogar ein Plus von 5400 Mark heraus gegenüber ihren jetzigen Einkünften. Aber selbst wenn es bei dem Gehalt der übrigen technischen Kreisbeamten bleiben sollte, so wäre doch darauf hinzuweisen, dass dem etwaigen Einnahmeausfall von 9900 Mark in 30 Jahren gegenüberstehen Reliktenversorgung, Pensionsberechtigung, Fortbezug des Gehalts in Krankheitsfällen pp. Ist das Alles gar Nichts?

Wohl spielt, entgegen den anderslautenden Ausführungen der Sachverständigen-Zeitung, die Reliktenversorgung eine wesentliche Rolle auch bei dem Physikus; denn gewiss viele Kollegen — ich selbst gehöre zu ihnen, und bin schon lange im Amte — können bei ihrem Tode versorgungsbedürftige Kinder hinterlassen. Also auch mit der Behauptung, die Versorgung der Kinder bis zum 18, Jahre spiele bei dem Kreisarzt finanziell gar keine Rolle, befindet sich die mehrerwähnte Redaktion im Irrthum.

Die Versicherungsgesellschaft übrigens, bei der man mit einer Gesammteinlage von 10000 Mark, innerhalb 30 Jahren zahlbar, die Wittwenversorgung bestreiten und sich selbst doch auch gegen Krankheitsfälle reichlich versichern kann, möchte ich kennen lernen. Die Altersversorgung (Pension), beim Kreisarzt im Alter von 65 Jahren etwa 4260 Mark, scheint der Redaktion der Sachverständigen-Zeitung nicht der Erwähnung werth zu sein. Sie meint allerdings, die Pensionsansprüche der

Kreisärzte würden in der Regel hinter denen der übrigen Beamten zurückbleiben. Doch das ist wiederum unrichtig; denn die Ruhegehaltsansprüche werden bekanntlich von Beginn des Eintritts in den Staatsdienst gerechnet, schliessen also auch die Laufbahn des Kreisassistenzarztes ein.

Ferner, in wie vielen Physikaten der Provinzen bleiben die Einnahmen aus staatsdienstlichen Attesten weit hinter den von der Sachverständigen-Zeitung supponirten 1000 Mark pro anno zurück, und nach dieser Norm rechnet letztere mit Hülfe einiger Fehler (30000 + 1963 = 39000 Mark) heraus, der Staat erhalte, wenn die bisherigen Sporteln — deren Fortfall übrigens mit mir die meisten Kollegen dringend wünschen — zu staatlichen Gebühren würden, 26 Prozent des ganzen Gehalts der Kreisärzte zurück, und könne durch Erhöhung der Attestgebühren leicht 50 Prozent herausschlagen. Aus diesem Kalkül spricht ein kleines Finanzgenie.

Aber die Sachverständigen-Zeitung erwähnt nach der Geldehre auch einer anderen Art von Ehre, für die sie das lateinische Wort „honores" braucht, auf deutsch: Ehre ohne börsenmässigen Kurs. Sie meint, der künftige Kreisarzt werde auch an dieser Ehre Einbusse erleiden; denn er werde ein Mann sein, „der Nichts zu sagen und nicht viel zu verzehren habe, und ein Solcher spiele stets eine bescheidene Rolle, zumal als Rath V. Klasse". Man könnte über diese Bemerkung lachen, wenn sie das Niveau der Ironie oder auch nur des Witzes erreichte.

Ich weiss bestimmt, dass gerade die hier berührte Seite der Medizinalreform, die ideelle, seitens der überwiegenden Mehrheit der Medizinalbeamten eine wesentlich andere und bessere Beurtheilung erfährt, als es nach dem Artikel der Sachverständigen-Zeitung den Anschein hat. Nicht darin ist doch Ziel und Zweck der geplanten Umgestaltung des Medizinalwesens zu suchen, den Staatsmedizinalbeamten mehr Opes zuzuführen, uns darf der Vorwurf nicht gelten, die Medizinalreform sei für uns eine Finanzfrage, sondern die langer Hand vorbereitete Reform soll in der ausgesprochenen Absicht aktiv werden, den Medizinalbeamten des Kreises im Interesse des Volksgesundheitswohls grösseren Einfluss auf den Gang der Gesundheitspolizei einzuräumen. Dieser Einfluss aber ist in den „Grundzügen" gewahrt; ihn auszugestalten und fortzuentwickeln, wird Sache des Eifers und der Umsicht der Medizinalbeamten sein. Auch die Militärärzte erlangten — woran nicht oft genug erinnert werden kann — seiner Zeit als Erstes, wonach sie am meisten gestrebt, die honores, und mit diesen freilich fiel ihnen dann auch der materielle Erfolg zu.

Und nun reproduzirt die Sachverständigen-Zeitung das alte, bis zur Ermüdung wiederholteTheorem, der künftige Kreisarzt müsse Theoretiker und Bureaukrat werden, weil er nicht ärztliche Praxis ausüben solle. Ja, ich bitte um Alles in der Welt, giebt es denn gar keine andere praktische Thätigkeit als Rezeptschreiben und Verbände anlegen? Muss Alles Theorie und Bureaukratismus

sein, was ausserhalb dieser edlen Beschäftigung liegt? Füllen denn Staatsanwälte und Richter ihre Stellungen darum nicht aus, weil sie nicht auch gleichzeitig Advokatenpraxis betreiben? Gelten die Universitätslehrer, welche auf die Heranbildung neuer Aerztegenerationen einen bestimmenden Einfluss üben, a priori als unfruchtbare Theoretiker, weil sie Skalpell und Forceps nicht beständig schwingen? Der Kreisarzt wird ein Laboratorium haben, wenigstens für die alltäglichen Untersuchungen, das ist in den Erläuterungen zu den „Grundzügen" ausdrücklich vorgesehen, und dafür soll er Dienstaufwandsentschädigung beziehen; er wird die Hygiene praktisch ausüben können und dazu Gelegenheit haben, wie kaum ein Vorsteher hygienischer Anstalten. Wie dann die Sachverständigen-Zeitung dazu kommt, „kommunalständische Bakteriologen" in einem Athemzug mit Thierärzten, Apothekern und Impfärzten zu nennen, ist schwer verständlich. Bleibt die Auffindung der Grundsätze wissenschaftlicher Hygiene nach wie vor den Hygienespezialisten vorbehalten, dann wird gerade dem Kreisarzt als praktischem Hygieniker die Verwerthung dieser Grundsätze im Leben und Verkehr zufallen; Beide schaffen damit Positives auf gesundheitlichem Gebiet. Der Kreisarzt aber wird, von der Arztpraxis losgelöst, an seine Aufgabe weit besser gerüstet als jetzt herantreten und darum in vielen Fällen den kommunalen Hygieniker erübrigen, anstatt von ihm, wie die Sachverständigen-Zeitung annimmt, überflügelt zu werden.

Was diese nun vollends von der künftig zu erwartenden Erweiterung der hygienischen Thätigkeit der Aerztekammern und Aerztevereine schreibt, von der Aufgabe dieser, auf Erfordern des Landraths die Wirkung neuer Heilmittel zu prüfen und Gutachten über Ausbreitung und Charakter von Volksseuchen zu geben, das ist, gelinde gesagt, unverständlich. Analoga dafür giebt es jedenfalls weder bei uns in Kreisen, deren Physiker längst der Arztpraxis entsagt haben, noch in Nachbarstaaten, wo ja diejenigen Verhältnisse zum Theil geraume Zeit bestehen, welche in Preussen erstrebt werden. Richtig ist, dass dem Kreismedizinalbeamten in neuerer Zeit Manches, so besonders die Gewerbehygiene, entglitten und in die Hände von Spezialbeamten übergegangen ist. Das Spezialisiren liegt eben im Zug der Zeit; aber nun im Verfolg dieser gewiss nicht erfreulichen Thatsache weiter deduziren zu wollen, dem in seiner Stellung gebesserten, mit grösserer Iniative ausgestatteten Kreisarzt der Zukunft werde immer noch mehr von seinem Wirkungskreis abbröckeln, bis er — um es kurz zu sagen — dem unglücklichen Manne gleicht, von dem es in dem berühmten Liede heisst: „und da sass er auf dem Dache und da konnt' er nicht", — dieser Logik der Sachverständigen-Zeitung vermag ich wiederum nicht zu folgen. Viel eher ist doch zu erwarten, dass der jetzige Physikus in Folge seiner unzulänglichen nebenamtlichen Stellung immer weiter aus seinen Positionen durch Spezialitäten zurückgedrängt wird, wie denn auch thatsächlich unter dem Einfluss der jetzigen Verhältnisse das Entgleiten seinen Anfang genommen hat.

Weshalb endlich sollte der Kreisarzt die bescheidenen, zur Ueberwachung der Medizinalpersonen und Medizinalanstalten nach Ansicht der Sachverständigen-Zeitung erforderlichen juristischen und staatsrechtlichen Kenntnisse während der Vorbereitungszeit sich nicht ebenso gut aneignen können, wie gegebenen Falls der Jurist aus dem medizinischen Gebiet sich das zu eigen macht, was ihm für seine Amtsführung unentbehrlich erscheint? — Uebrigens sollen ja nach den Vorschlägen der Sachverständigen-Zeitung Staats- und Verwaltungsrecht auch in der kreisärztlichen Prüfung Berücksichtigung finden.

Wie soll sich nun die Medizinalreform nach den Wünschen der Sachverständigen-Zeitung gestalten? Zunächst soll der Kreisarzt, um das Dezernat für die Gesundheitspolizei im Landrathsamt zu erlangen und dem Landrath ein verlässlicher Hülfsarbeiter zu sein, dem Landrath dienstlich unterstellt werden. Als ob das Eine nicht ohne das Andere möglich wäre! Versteht etwa darunter die Redaktion der Sachverständigen-Zeitung die in den „Grundzügen“ von ihr vermisste Besserung der sozialen Stellung der Kreisärzte? Diesen beispiellosen Vorschlag zu machen, war der Redaktion der Sachverständigen-Zeitung vorbehalten; beispiellos, denn in welchem Nachbarstaate ist der Kreismedizinalbeamte dem Verwaltungsbeamten des Kreises dienstlich untergeordnet? Höher hinauf sollen unsere Wünsche nach „honores“ nicht reichen? Die Militärärzte erstrebten seiner Zeit die persönliche Gleichstellung mit dem Offizier, ohne nach materiellen Vortheilen zu fragen, ja unter bereitwilliger Uebernahme der mit der Rangerhöhung verbundenen finanziellen Opfer — wir hingegen sollen noch hinter unsere gegenwärtige soziale Stellung zurückgehen? Ja, wenn noch, wie in Berlin, Landrath und Polizeipräsident sich deckten. Kennt denn die Redaktion der Sachverständigen-Zeitung so wenig die Stellung des Physikus in der Provinz? Das Aequivalent für diese Entwerthung der Stellung sollen nach der Sachverständigen-Zeitung bilden ein nicht pensionsfähiges Gehalt von 2400 Mark und die Beibehaltung der bisherigen Sporteln. Nur die Sporteln, diese milchende Kuh, ja nicht aus der Hand geben! Die Redaktion der Sachverständigen-Zeitung rechnet mit Hülfe dieser Sporteln eine um 1500 Mark vermehrte Einnahme aus Inspektionsreisen heraus. Die Rechenkunst der Redaktion haben wir oben kennen und würdigen gelernt; 1500 Mark Ueberschuss aus Dienstreisen!! — Den Physikus möchte ich kennen lernen, der das neben seiner Privatpraxis fertig bringt. Wieviel Dienstreisen müsste er wohl im Jahre machen, um diesen Reingewinn zu erzielen!

Noch mancherlei Irrthümer liessen sich in dem Aufsatz der Sachverständigen-Zeitung nachweisen, z. B. wenn diese behauptet, die staatlichen hygienischen Institute würden ebenso Ueberschüsse machen können, wie die städtischen Untersuchungsämter für Nahrungsmittel. Die Ueberschüsse letzterer Anstalten könnte man den Verfassern des Artikels thesaurirt als Zubusse zu ihren Sporteln gönnen. Eine ganz verfehlte Auf-

fassung ist es ferner, wenn gleich im Anfange des Artikels behauptet wird, in den „Grundzügen“ sei der Ersatz der Provinzial-Medizinalkollegien durch Bezirks-Medizinalkollegien geplant. Beide Institutionen sind doch, wie der Sachverständigen-Zeitung nicht entgangen sein sollte, nach ihrer Zusammensetzung wie ihren Aufgaben grundverschieden. Ihre Einführung ist übrigens schon seit der Maikonferenz ebenso als aufgegeben zu betrachten, wie die Errichtung von Provinzial-Untersuchungsanstalten. Unter C. „Aenderung des Pflichtenkreises“ wäre doch vor Allem auch die vermehrte Initiative anzuführen gewesen, welche bekanntlich in den Kommissionsberathungen im Mai d. J. als unerlässlich anerkannt worden ist.

Wenn man Artikel, wie den in der Probenummer der Sachverständigen-Zeitung liest, so frägt man sich unwillkürlich: Ist denn diese sogen. Medizinalreform, wie sie für Preussen jetzt beabsichtigt wird, etwas der Art Neues und Unvorbildliches, dass man zu so gänzlich verfehlten Vorschlägen kommen kann, wie es der ist, den Kreismedizinalbeamten dem Landrath zu unterstellen, damit er diesem wie der Artikel sagt, ein verlässlicher Hülfsarbeiter werde, der ihm Arbeit abnimmt? Als ob der Kreisarzt diese Aufgabe nicht ebenso gut, aber mit grösserem Nutzen für das beiderseitige gute Einvernehmen, erfüllen könnte ohne jene unerhörte Vorbedingung. Ist denn Derartiges in irgend einem der Staaten, welche sich eines höher entwickelten Sanitätswesens erfreuen, als bisher Preussen, Brauch? Enthalten die der Redaktion der Sachverständigen-Zeitung gewiss bekannten „Grundzüge“ so aussergewöhnliche Projekte, dass es nach den Ausführungen jenes Artikels den Anschein gewinnen kann, als handele es sich um grossartige und folgenschwere Experimente?

Nur den einen Wunsch habe ich: Der Himmel bewahre uns vor einer Medizinalreform im Sinne der Vorschläge der Sachverständigen-Zeitung und ihrer Gewährsmänner!

Nachtrag.

Kurz vor dem Druck dieses Artikels sind die allseitig so beliebten „Fragebogen“ von Berlin aus in Umlauf gesetzt worden. Noch weiss ich nicht, welche Aufnahme dieselben bei den Kollegen gefunden haben, das aber weiss ich, dass sie mehr als entbehrlich waren. Will die Redaktion der Sachverständigen-Zeitung ihre Nothwendigkeit mit dem vermeintlich vorzeitigen Schluss der Erörterungen in der Medizinalbeamten-Zeitung begründen, wie sie es in ihrer mehrerwähnten „Probenummer“ versucht, nun, so waren doch gewiss die Spalten der Sachverständigen-Zeitung dem freien Meinungsaustausch um so weiter geöffnet. Weshalb ist von dieser Licenz nicht ergiebig Gebrauch gemacht worden? Als Eilsache waren die Fragebogen behandelt und für ihre Beantwortung nur zwei Tage Frist gegeben. Zugesichert ist die Vernichtung derselben und lediglich die Benutzung des statistischen Ergebnisses. Ich bin nun freilich der Ansicht,

dass, wer über die hier in Betracht kommenden Dinge sich äussern will, es thun wird und darf ohne Deckung.

Die Fragen selbst lassen ausser dem bekannten stark metallischen, zum Theil auch einen gewissen komischen Beigeschmack nicht vermissen. Das gilt z. B. von der Frage, ob man den bisherigen Titel „Physikus" dem des „Kreisarztes" vorziehe. Diese weltbewegende Frage erheischt eigentlich einen besonderen Referenten im Ministerium, bei dessen Wahl man ja nicht in die Ferne zu schweifen brauchte. Hoffentlich scheitert nicht die Verabschiedung des Entwurfes im Landtage an dieser hochwichtigen Frage. Ferner war leichter gesprochen als erfüllt der Wunsch der Herren Fragenden, man möge auf alle Fragen nur mit Zahlen oder mit Ja und Nein antworten. Auf die Frage z. B., ob man das Gehalt von 3600—6600 Mark nebst Wohnungsgeld, Alters- und Reliktenversorgung für ausreichend halte, konnte ich nicht anders antworten als mit „ganz selbstverständlich", denn von Sondergelüsten vor allen anderen nebengeordneten Beamtengattungen weiss ich mich schon aus dem Grunde vollkommen frei, weil des Herrn Finanzministers Weintrauben etwas zu hoch hängen. Die Antwort auf eine andere, nicht minder bedeutsame Frage, die nach der Höhe des Gehaltes für die Kreisassistenzärzte konnte schon aus Konnivenz gegen die Träger dieser vor der Hand noch legendenhaften Würde doch kaum anders lauten als: „möglichst viel", zumal wir schon ganz genau die Bürden kennen, welche mit dieser Würde verbunden sein werden. Und so liesse sich noch Mancherlei über die Fragebogen sagen.

Ich gehe aber lieber über zum letzten Theil meiner oratio, die wiederum handelt: von der Sachverständigen-Zeitung. Nr. 19. dieser Zeitung, die aber nicht „Probenummer" ist, bringt einen Bericht über die Hauptversammlung unseres Vereins vom 27./28. September und giebt darin die von Letzterer angenommenen Leitsätze zur Medizinalreform in derjenigen Fassung wieder, welche sie vor ihrer durch die Delegirtenversammlung vorgenommenen Abänderung hatten.

Ist denn allein dem Herrn Berichterstatter entgangen, dass die Delegirtenversammlung von den unentgeltlichen Dienstobliegenheiten des Kreisarztes die Ausführung des öffentlichen Impfgeschäfts gestrichen hat? Aber in dem Referat der Sachverständigen-Zeitung ist, als unter die Dienstpflichten des Kreisarztes fallend, überdies durch Sperrdruck noch hervorgehoben, genannt die Ausführung der öffentlichen Impfungen. Mehr „überraschend und verblüffend" als das Resultat der Hauptversammlung — um mit der Sachverständigen-Zeitung zu reden — ist es, den Lesern einer fachwissenschaftlichen Zeitschrift mit so groben Irrthümern aufzuwarten.

Den Schlusssatz des Berichts in Nr. 19 der Zeitung möchte ich in folgender Weise abändern: Gerade weil die Reform ihrem formellen Abschluss nahe ist, durfte man nicht neue, verwirrende Gesichtspunkte in eine Materie hineintragen, die, an sich

recht schwierig, endlich einer Klärung entgegen geht, und — was wir nicht vergessen wollen — auch ganz ohne uns fertig gemacht werden kann.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die X. und XI. Versammlung der Medizinal-Beamten des Regierungsbezirks Stettin.[1])

Zu der am 26. April 1897, Nachmittags 4 Uhr, zusammenberufenen X. Versammlung waren 12 Mitglieder und ein Gast (Herr Oberregierungsrath Holtz) erschienen.

Nach Absolvirung einiger geschäftlicher Mittheilungen giebt der Vorsitzende eine Uebersicht über die im letzten Halbjahr erlassenen behördlichen Verfügungen.

Hierauf wird in eine Berathung getreten, ob die seit 1872 für den Bezirk bestehende **Hebammen-Taxe** einer Abänderung bedürftig sei. Es wird einstimmig beschlossen, einen bezüglichen Antrag auf zeitgemässe Abänderung dieser Taxe an den Herrn Regierungspräsidenten zu richten.

Zur XI. Versammlung am 6. September 1897 waren 11 Mitglieder erschienen.

An Stelle des durch Krankheit verhinderten Vorsitzenden, Regierungs- und Geheimen Medizinalrathes Dr. Naht, übernimmt Sanitätsrath Dr. Hanow die Leitung der Versammlung.

Des am 19. Mai verstorbenen Mitgliedes Kreisphysikus Dr. Caspar-Greifenberg i. Pom. wird ehrend gedacht.

Nach einer kurzen Erörterung der Frage, ob in den einzelnen Kreisen mit Gründung von **Hebammen-Vereinen** vorgegangen werden solle, wird in die Berathung der zur **Umgestaltung der Medizinalbehörden** für die nächste Hauptversammlung von den Referenten aufgestellten **Schlusssätze** eingetreten.[2])

Bericht über die VII. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bezirks Merseburg in Halle a. S. am 3. Sept. 1897.

Anwesend sind der Vorsitzende, Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert, die Kreisphysiker DrDr. Atenstaedt-Bitterfeld, Busolt-Delitzsch, Dietrich-Merseburg, Eckardt-Sangerhausen, Fielitz-Halle a. S., Geissler-Torgau, v. Hake-Wittenberg, Hauch-Eisleben, Müller-Herzberg, Schaffranek-Zeitz, Schilling-Querfurt, Schmiele-Weissenfels und die Kreiswundärzte DrDr. Hoffmann-Halle a. S., Oebbecke-Bitterfeld und Weinreich-Merseburg.

1. Der Vorsitzende bespricht die seit der letzten Versammlung erlassenen Verordnungen.

Bei der sich anschliessenden Debatte wird der Wunsch ausgesprochen, es möge ein Verzeichniss der amtlichen Atteste, soweit sie in der Praxis vorkommen können, aufgestellt werden, aus dem klar und übersichtlich ersehen werden könnte, wann die Atteste und welche stempelpflichtig sind. Geissler und v. Hake übernehmen es, dies Verzeichniss bis zur nächsten Versammlung zu entwerfen.

2. Bei der sich in diesem Jahr mehr als sonst häufenden Zahl von umfangreichen **Epidemien** (Typhus, Scharlach, Fleischvergiftung und andere) bittet der Vorsitzende, Epidemien von Umfang bald möglichst dem Herrn Regierungspräsidenten direkt anzuzeigen, damit der Kreisphysikus gegebenenfalls durch die Unterstützung des Herrn Regierungspräsidenten in seinem sanitätspolizeilichen Wirken gefördert werden könne.

---

[1]) Von einem Abdruck der zahlreichen Berichte über die in den letzten Monaten stattgehabten Versammlungen der Medizinalbeamten in den einzelnen Regierungsbezirken ist, soweit diese Versammlungen sich lediglich mit der Berathung der Leitsätze über die Umgestaltung der Medizinalbehörden beschäftigt haben, Abstand genommen mit Rücksicht auf die in der Sonderbeilage zu Nr. 19 gegebenen Zusammenstellung der betreffenden Beschlüsse.

[2]) Siehe Sonderbeilage zu Nr. 19.

3. Folgt die **Berathung über die Leitsätze** zur Tagesordnung der XIV. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins und die Wahl eines Delegirten.[1] Dr. Dietrich-Merseburg.

Bericht über die Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Trier am 11. September d. J.

Die Versammlung wurde im Zivilkasino zu Trier, Mittags 12 Uhr, unter Leitung des Herrn Reg. und Med.-Raths Dr. Schmidt abgehalten.

Anwesend waren 18 Mitglieder, die Herren Dr.Dr. Vieson-Merzig, Schubmehl-St. Wendel, Maynzer-Illingen, Schubert-Saarbrücken, Nels-Bitburg, Hoffmann-Trier, Blokusewski-Daun, Hecking-Saarburg, Tillessen-Saarlouis, Walbaum-Gerolstein, Roller-Trier, Ueberholz-Wittlich, Reinstadler-Dillingen.

Als Gäste waren anwesend die Herren Geh. Medizinalrath Dr. Schwartz und Regierungsassessor Wagner.

Vor Eröffnung der Tagesordnung sprach der Herr Vorsitzende Herrn Geheimrath Dr. Schwartz zur Feier seines goldenen Doktorjubiläums den Glückwunsch der Versammlung aus.

Alsdann wurde in die Tagesordnung eingetreten.

1. Vorlage des Entwurfs von **Postkarten für die ärztliche Anzeige ansteckender Krankheiten.** Es wurde beschlossen:

a) Als Form nicht die Postkarte, sondern den Briefumschlag zu wählen.

b) Im Vordruck sollen alle anzeigepflichtigen, ansteckenden Krankheiten angeführt werden ohne Unterschied, ob bedingte oder unbedingte Anzeigepflicht vorgeschrieben sei: 1. Cholera, 2. Typhus, 3. Pocken, 4. Aussatz, 5. Kopfgenickkrampf, 6. Kindbettfieber, 7. Milzbrand, Rotz, Wuthkrankheit, 8. Diphtherie, 9. Masern, 10. Scharlach und Rötheln, 11. Ruhr.

c) Das Formular soll folgende Spalten enthalten: Vor- und Zuname, Alter, Stand (bei Kindern der Eltern), Ort und Wohnung, Name der Krankheit, Beginn der Erkrankung oder Beginn der ärztlichen Behandlung, Bemerkungen (Ansteckung, zugereist, Krankenhaus, Zahl der schulpflichtigen Kinder, Hebammen), Ort, Zeit, Unterschrift.

2. Mittheilung betreffend die von den Medizinalbeamten auszustellenden **Fundberichte** für die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft.

Zur Beantwortung des an den Herrn Vorsitzenden von dem Vorsitzenden der Aerztekammer Geh. Sanitätsrath Dr. Lent gerichteten Schreibens erklärten alle anwesenden Medizinalbeamten, „dass sie bisher nur nach den seitens der Berufsgenossenschaft mit der Aerztekammer getroffenen Abmachungen liquidirt hätten mit Ausnahme von ganz vereinzelten irrthümlichen Fällen“. Es wurde aber hervorgehoben, dass insofern ein Irrthum herbeigeführt worden sein könne, als für die Erstattung von Obergutachten mit Aktenstudium oft das Formular des Fundberichts thatsächlich vorgelegen habe.

3. Berathung und Beschlussfassung über die **Umgestaltung der Medizinalbehörden** im Anschluss an die Leitsätze zur Tagesordnung der 14. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.[1]

Schluss $3^1/_2$ Uhr. Ein gemeinsames Mittagsmahl hielt die Kollegen bis zum Abgange der Züge zusammen. Dr. Roller-Trier.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Die Vergiftung durch Oxalsäure und deren Salze. Von Dr. Hans Reichold. Friedreich's Blätter; III. H., 1897.

Die Vergiftungen durch Oxalsäure sind zahlreich geworden; in einer Zusammenstellung finden sich für die Jahre 1880—1890 52 Oxalsäure-Vergiftungen erwähnt. Die Oxalsäure entsteht bei sehr vielen chemischen Prozessen, insbesondere bei der Oxydation organischer Stoffe mit Salpetersäure, bei der Oxy-

[1]) Siehe Sonderbeilage zu Nr. 19.

dation sehr vieler Kohlenstoffverbindungen, namentlich der Fette und Kohlenhydrate, Zucker, Stärke, oder beim Schmelzen derselben mit Kalkhydrat; sie krystallisirt in klaren, farblosen, kleinrhombischen Prismen in der Formel $C_2 H_2 O_4 + 2 H_2 O$. Die sauren und normalen Salze der Alkalimetalle sind in Wasser löslich und krystallisiren gut. Die Kaliumsalze sind: 1. das neutrale oxalsaure Kali, 2. das zweifach oxalsaure Kali, 3. das einfach oxalsaure Kali oder Kleesalz.

Sobald die Oxalsäure in genügenden Mengen genommen wird, stellt sich während des Schluckens ein stark saures Brennen im Munde, Rachen, Speiseröhre und Magen ein, mit Schmerzen und folgendem Erbrechen von Blut und Schleim. Gleichzeitig mit dem Erbrechen kommt es meist zu starker Prostration und bedenklichen Kollapserscheinungen, in denen der Tod erfolgen kann. Sterben die Kranken nicht, so wird der Mund schmerzhaft und das Schlucken erschwert; es treten Magen- und Leibschmerzen, Uebelkeit, Diarrhöen ein, Sensibilitätslähmungen, Zuckungen in den Muskeln, sind beobachtet. Durch die Ausscheidung der Oxalsäure durch die Nieren kommt es zu Schmerzen in der Lendengegend. Brennen bei der Harnentleerung, Strangurie, Ischurie, Anurie, Hämaturie. Häufig enthält der Harn Eiweiss, Cylinder und Epithelien. Das konstanteste Symptom der Oxalsäure-Vergiftung ist das Auftreten der Oxalatkrystalle im Urin. Als Sektionsbefund finden sich Zeichen der Aetzung an Speiseröhre und Darm, welche gewöhnlich auf die Mucosa beschränkt bleibt. Die Schleimhaut des Magens ist an vielen Stellen getrübt, seltener durch Aetzungen der Schleimhaut, als durch Niederschläge von oxalsaurem Kalk in amorphem oder krystallinischem Zustande, in konzentrirter Salzsäure löslich. Dabei ist die Schleimhaut ödematös infiltrirt mit punktförmigen Hämorrhagien auf der Höhe der Falten. Die Nieren sind gewöhnlich stark hyperämisch, oft parenchymatös entzündet; konstant ist das Auftreten von oxalsaurem Kalk in den Harnkanälchen, als weissliche, zwischen Rinde und Mark eingelagerte Zone schon makroskopisch sichtbar. Durch postmortale Perforation des Magens kann das Peritoneum der benachbarten Organe geröthet erscheinen. In dem durch die Aetzwirkung der Säure zu schwärzlichen Cylindern koagulirten Blute lassen sich durch das Mikroskop jedesmal Calciumoxalatkrystalle, gewöhnlich in Formen schiefer rhombischer Säulen nachweisen. Wichtig für die Diagnose einer Oxalsäurevergiftung ist der chemische Nachweis derselben im Erbrochenen oder im Mageninhalt. Die durchschnittliche letale Dosis der Oxalsäure ist 15 bis 20,0 g; doch ist die Höhe derselben von einer Menge von Nebenumständen abhängig, je nach der Individualität des Vergifteten, der Menge des Präparates, des sofortigen oder verspätet auftretenden Erbrechens, der antidotarischen Behandlung, der Füllung des Magens wird die Wirkung eine sehr verschiedene sein. Die antidotarische Behandlung besteht in der Darreichung von Kalkpräparaten, um die Oxalsäure oder das Kaliumoxalat in Calciumoxalat, das sich weder in Wasser, noch in überschüssiger Säure löst, überzuführen. Magnesia ist als Antidot verwendbar, weil das Magnesiumoxalat sich nur ausserordentlich schwer in Wasssr und oxalsäurehaltigem Wasser löst. Man verschreibe z. B. bei einer Vergiftung von 30,0 Oxalsäure Rp. Calcar. carbon. praecipit. 50,0 oder Magnes. ust. 20,0. In späteren Stadien der Vergiftung ist die Behandlung symptomatisch. Dr. Rump-Osnabrück.

Verlust der rechten Daumspitze bedingt keine Erwerbsverminderung. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 26. Mai 1897.

Der Rekurs der Berufsgenossenschaft gegen das Urtheil des Schiedsgerichts ist begründet. Das Reichsversicherungsamt kann im Gegensatz zum Schiedsgericht, nicht für erwiesen erachten, dass P. in seiner Arbeits- und Erwerbsfähigkeit durch die Folgen des Unfalls soweit beschränkt ist, dass sein Anspruch auf den Bezug einer Rente begründet ist. Die Ansicht des Schiedsgerichts steht mit dem Gutachten der Sachverständigen Prof. O. und Kreisphysikus Geh. San.-Rath Dr. R. im Widerspruch; die Sachverständigen sind darin einig, dass die geringfügige, durch den Verlust der Fingerkuppe entstandene Verstümmelung des Daumens eine nennenswerthe Beeinträchtigung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nicht bedingt. Wenn das Schiedsgericht sich auf den Augenschein stützt, so hat das Reichsversicherungsamt, welches die Hand des F. ebenfalls in Augenschein genommen hat, aus der Besichtigung keine Anhalts-

punkte gewinnen können, um der Auffassung der Sachverständigen entgegentreten zu können; insbesondere muss auch das Tragen der Lederschutzkappe mit dem Sachverständigen Prof. Dr. O. nicht nur für nicht nothwendig, sondern im Gegentheil nur für schädlich erachtet werden, da es die Abhärtung des Daumens verhindert. Die Berufsgenossenschaft hat daher mit Recht die Gewährung einer Unfallrente abgelehnt, ihr Bescheid war also, unter Aufhebung des Urtheils des Schiedsgerichts, wieder in Geltung zu setzen.

Panaritien und Unfall. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 15. Juni 1897. 5826/96.

Eine Entzündung (Panaritien) entsteht ausschliesslich im Wege der Infektion, indem Infektionserreger durch eine, meistens ganz geringe Hautwunde in die Blutbahn eindringen. Steht eines dieser beiden Ereignisse — Entstehen der Wunde oder Eintritt des Infektionskeimes — mit dem Betriebe in ursächlichem Zusammenhange, so liegt ein Betriebsunfall vor.

Hitzschlag und Betriebsunfall. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 1. Mai 1897. Nr. 7758/96.

Erkrankungen und Unfälle, welche bei der Betriebsthätigkeit durch Hitzschlag herbeigeführt werden, sind dann als Betriebsunfälle anzusehen, wenn der Verletzte durch seine Thätigkeit im Betriebe der Gefahr eines solchen Unfalls in erhöhtem Masse ausgesetzt gewesen ist. Dies war z. B. der Fall bei einem Töpfergesellen, welcher in der Mittagszeit bei 30 bis 35° C. in der Sonne Kacheln sortiren und sich hierbei häufig bücken musste.

Der Verlust eines Auges bei bereits vorhandener Beeinträchtigung des Sehvermögens auf dem anderen Auge bedingt eine höhere Rente. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 1. Mai 1897. Nr. 8861/96.

Eine Fabrikarbeiterin büsste in Folge eines Betriebsunfalles das Sehvermögen auf ihrem linken, schon vor dem Unfalle nicht mehr ganz gutem Auge ein, ausserdem war ihr rechtes Auge von Natur in erheblichem Masse kurzsichtig. Es wurde ihr eine Rente von 60% gewährt, weil bei Abmessung der Entschädigung der gegenwärtige Zustand beider Augen zu Grunde zu legen ist.

Ein völlig Blinder hat im Falle eines Betriebsunfalles keinen Anspruch auf Rente, da er schon vor dem Unfall völlig erwerbsunfähig gewesen ist. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 5. April 1897. Nr. 8250/96.

Rückenmarksentzündung in Folge plötzlicher Kälteeinwirkung als Betriebsunfall. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 30. März 1897. Nr. 4701/96.

Als Folge eines Betriebsunfalles können auch pathologisch-anatomische Veränderungen innerer Organe, die ohne äussere Verletzung eintreten, unter der Voraussetzung angesehen werden, dass sie unter der Einwirkung der Betriebsthätigkeit oder der Betriebseinrichtungen plötzlich entstehen oder in ihrer Weiterentwickelung wesentlich beschleunigt werden. So Rückenmarksentzündung in Folge plötzlicher Kälteeinwirkung bei der Betriebsarbeit.

Es ist angängig, eine mit Erwerbsunfähigkeit verbundene Krankheit als festgestellt anzunehmen ungeachtet des Fehlens objektiver Merkmale für eine bestimmte Art der Erkrankung. Revisionsentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 3. Juli 1897.

Der vom Schiedsgericht anerkannte Satz, dass es die Erwerbsunfähigkeit bedingende Leiden gebe, welche sich der objektiven ärztlichen Feststellung entziehen, konnte bei dem gegenwärtigen Stande der ärztlichen Wissenschaft nicht als irrig bezeichnet werden. Erfahrungsgemäss kommen nicht selten innere Krankheiten vor, deren besondere Natur sich ungeachtet fortgesetzter Beobachtung lange Zeit hindurch nicht bestimmen lässt. Wenn hiernach im vorliegenden

Falle, wo selbst der zuletzt gehörte Arzt gewisse Anzeichen einer Krankheit wie: blasses, leidendes Aussehen, vorhandene Blutarmuth, abnormen Pulsschlag etc. ermittelte, während der Krankenkassenarzt, welcher den Kläger lange Zeit hindurch behandelt hatte, das Leiden als „Schrumpfniere" schon am 15. März 1896 erkannt zu haben glaubte, das Schiedsgericht aus der langen Dauer des leidenden Zustandes in Verbindung mit den eigenen Angaben und dem persönlichen Eindruck des Klägers den Schluss gezogen hat, dass seit dem 5. September 1895 eine mit Erwerbsunfähigkeit verbundene Krankheit im Sinne der §§. 17 Abs. 2 und 10 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzs vorhanden gewesen sei, so kann diese Annahme weder als aktenwidrig, noch als rechtsirrthümlich beanstandet werden.

Präsumtion des Kausalzusammenhangs zwischen Unfall und Krankheit bezw. Tod. Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 8. Februar 1897.

Es ist erwiesen, dass August H. bis zu dem Unfall vom 10. April 1895 in seiner Arbeitsfähigkeit nicht beschränkt und mit erkennbaren Krankheitszeichen nicht behaftet war, dass er seit dem Unfall ununterbrochen über mannigfache Beschwerden, namentlich über sehr heftige Kopfschmerzen geklagt hat, und dass er am 23. September 1895, also etwa 5 Monate nach dem Unfall, gestorben ist. Obwohl die Sektion der Leiche stattgefunden hat, ist die Ursache sowohl jener Krankheitszeichen, als auch des Todes nicht mit Sicherheit ermittelt worden; die ärztlichen Sachverständigen gehen in der Beantwortung der an sie gerichteten Fragen in den verschiedensten Punkten weit auseinander. Diesem Widerstreit medizinisch-wissenschaftlicher Autoritäten gegenüber hat sich das Rekursgericht einer Stellungnahme zu den erörterten, nur vom fachwissenschaftlichen Standpunkte zu entscheidenden Streitfragen enthalten zu müssen geglaubt; es hat wesentlich die festgestellten Thatsachen zur Grundlage seiner Entscheidung gemacht, und es befindet sich hierbei im Endergebnisse in Uebereinstimmung mit dem Prof. Dr. S. Wenn ein gesunder und arbeitskräftiger Mann von einem schweren Unfall betroffen wird, dann in Krankheit verfällt und bald darauf stirbt, so spricht die rein menschliche Vermuthung dafür, dass Krankheit und Tod unmittelbar oder mittelbar mit dem Unfall in ursächlichem Zusammenhange stehen; die Vermuthung muss dadurch widerlegt werden, dass eine andere Todesursache wenigstens wahrscheinlich gemacht wird. Letzteres ist hier nicht der Fall. Dr. S. und zuerst auch Dr. G. halten zwar den durch die Obduktion festgestellten Herzfehler für die vom Unfall unabhängige Ursache der nach dem Unfall aufgetretenen krankhaften Erscheinungen und des Todes. Dr. G. kommt später zu der Ueberzeugung, dass der Tod nicht in Folge des Herzfehlers, sondern in Folge von Brustfellentzündung eingetreten ist. Prof. Dr. S. hält letzteres für widerlegt durch die Krankheitserscheinungen und meint, dass doch der Herzfehler aber nur unter der besonderen Einwirkung des Unfalls die Todesursache gewesen ist. Von der Wahrscheinlichmachung einer von dem Unfalle unabhängigen Todesursache kann hiernach offenbar nicht die Rede sein. Vielmehr ergiebt das Gutachten des Dr. S., dass die aus den Thatsachen gefolgerte Wahrscheinlichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Tod und Unfall sich auch vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft aus sehr wohl rechtfertigen lässt. Danach hat das Rekursgericht für erwiesen erachtet, dass August H. in Folge des Unfalls gestorben ist, und deshalb war den klagenden Hinterbliebenen die gesetzliche Entschädigung zuzubilligen.

Auf Pfleglinge öffentlicher und privater Wohlthätigkeitsanstalten (Siechen-, Blinden- u. s. w. Anstalten), die behufs ihrer Ausbildung und behufs Gewinnung eines geringen Zuschusses zu ihren Unterhalt mit Flechten von Korbwaaren u. s. w. beschäftigt werden, findet §. 1, Abs. 4 des Unfallversicherungsgesetzes keine Anwendung, da es sich nicht um einen gewerbsmässigen, d. h. auf Erzielung von Gewinn gerichteten Betrieb handelt.

Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes vom 24. Juni 1897.

Besprechungen.

Prof. Dr. R. Koch: Die Lepraerkrankungen im Kreise Memel. Sonderabdruck aus dem Klinischen Jahru ch, VI. Bd. Jena 1897. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°; 15 Seiten Preis: 0,40 Mark.

Der Verfasser hat im Auftrage des Medizinalministers im September 1896 den Kreis Memel bereist, um die Ausdehnung der Lepra festzustellen und geeignete Mittel zur Abwehr dieser Krankheit anzugeben. Er nimmt an, dass die Lepra durch den Landverkehr mit Russland von Norden und Osten in den Memeler Kreis eingedrungen ist. Im Ganzen hat er 27 Fälle konstatirt, davon nur ein einziger von rein anästhetischer Lepra. Die Ansteckung, welche vorwiegend durch die Leprabazillen enthaltenden Sekrete der Nase und Bronchien von Statten geht, scheint nur bei langdauerndem Zusammenleben aufzutreten, besonders beim Zusammenschlafen; daher die Lepra auch Familienkrankheit genannt wurde. Eine Vererbung konnte nie nachgewiesen werden. Dass die Krankheit unheilbar ist und durchschnittlich nach 5 bis 10 Jahren zum Tode führt, haben auch die Fälle lm Kreise Memel gezeigt: Von den 27 Leprösen leben zur Zeit noch 10, welche sämmtlich eine in sanitätspolizeilicher Beziehung genügende Unterkunft gefunden haben. Da andererseits in den letzten 7 Jahren nur zwei neue, darunter keine importirten Fälle vorgekommen sind, liegt für das grosse Publikum augenblicklich keine Veranlassung zur Beunruhigung vor. In Zukunft hält jedoch Verfasser eine Periode stärkerer Zunahme der Lepra für möglich und will deshalb alle Vorkehrungsmassregeln gegen die Verbreitung der Krankheit angewandt wissen. Als Vorbild kann uns in dieser Beziehung Norwegen dienen, dessen Einrichtungen ein Abschwellen der Gesammtzahl der Kranken von 2833 im Jahre 1856 bis auf 954 im Jahre 1890 zu Wege gebracht haben. Ein gesetzlicher Zwang zur Isolirung der Kranken, welcher auch in Norwegen fehlt, erscheint nicht nöthig. Dagegen wird der Bau eines Leprosoriums zunächst für 10 Personen erforderlich sein und am besten ausgeführt werden gegenüber von Memel auf der Nordspitze der Nehrung. Dasselbe soll bestehen aus einem Wirthschaftsgebäude und zwei Baracken und wird voraussichtlich ca. 40000 Mark kosten. Die Anzeigepflicht, deren Erlass der Herr Verfasser wünscht, ist bekanntlich inzwischen bereits für ganz Preussen obligatorisch geworden. Schliesslich wird noch die Veröffentlichung von Belehrungen durch die Kreisblätter gefordert, die Vernichtung von Betten und Kleidungsstücken der an Lepra Verstorbenen und halbjährliche Revisionen der mit den Leprösen Zusammenlebenden durch den Kreisphysikus.

Dr. Dietrich-Gerdauen (Ostpr.).

Tagesnachrichten.

Am Montag, den 10. d. M. ist im Saale des Kaiserlichen Gesundheitsamts die **internationale wissenschaftliche Lepra-Konferenz** feierlich eröffnet worden. Als Vertreter der Reichsregierung war der Staatssekretär des Innern Dr. Graf v. Posadowsky erschienen; das preussische Medizinalministerium war durch den Staatsminister D. Dr. Bosse, dem Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch, den vortragenden Räthen, das Sanitätskorps der preussischen Armee durch den General-Stabsarzt Dr. v. Coler, das der Kaiserlichen Marine durch den Generalarzt Dr. Gutschow vertreten. Die Theilnehmer und Mitarbeiter der Konferenz hatten sich vollzählig eingefunden. Nahezu alle für die medizinische Wissenschaft in Betracht kommenden Staaten, — ausser den europäischen Ländern auch Nord-Amerika, südamerikanische Staaten, Japan und Australien, sowie zahlreiche wissenschaftliche Körperschaften und Städte hatten die hervorragendsten Forscher auf dem Spezialgebiete der Leprose als Delegirte nach Berlin entsandt. Im Namen des vorbereitenden Ausschusses begrüsste Professor Dr. Lassar die Erschienenen. Unter lebhaftem Beifall wurde sodann der Geheime Medizinalrath Prof. Dr. Virchow zum Vorsitzenden der Konferenz gewählt. Derselbe übernahm das ihm übertragene Ehrenamt mit dem Ausdruck der Freude über die Anwesenheit so vieler bedeutender Forscher.

Nach der Konstituirung der Konferenz nahm zunächst der Staatssekretär des Reichsamts des Innern, Staatsminister Dr. Graf v. Posadowsky das Wort,

um die Konferenz Namens der verbündeten Regierungen willkommen zu heissen und im Namen des Reichskanzlers zu versichern, dass die verbündeten Regierungen die Arbeiten der Konferenz mit dem grössten Interesse verfolgen und, soweit möglich, gern werkthätig unterstützen würden.

Im Namen der preussischen Regierung begrüsste die Konferenz der Medizinalminister D. Dr. Bosse, indem er darauf hinwies, dass Preussen an der Bekämpfung der Lepra ein unmittelbareres Interesse, als die übrigen deutschen Staaten habe, weil seine Ostgrenze von der Krankheit vorzugsweise bedroht sei. Im Kreise Memel, in welchem sie sich zuerst zeigte, seien bei einer Zahl von 60000 Einwohnern seit 1870 34 Lepra-Erkrankungen und 17 Todesfälle vorgekommen. Die Mittel, um in diesem Kreise ein Leprosorium zu errichten seien bereit gestellt, dazu bereits der Plan fertig, so dass in allernächster Zeit zur Ausführung geschritten werden könne. Die wissenschaftliche Kenntniss der Krankheit zeige heute noch wesentliche Lücken; die Fragen der Nothwendigkeit der Absperrung, der Erblichkeit oder des infektiösen Charakters der Krankheit, ihrer Inkubationsdauer u. s. w. harrten noch ihrer endgültigen wissenschaftlichen Lösung. Durch die Förderung dieser Aufgabe werde die gegenwärtige Konferenz sich den Dank nicht nur der Regierungen, sondern aller Menschenfreunde erwerben.

Nachdem dann noch der Generalsekretär Dr. Ehlers-Kopenhagen, der Erforscher der Lepra auf Island, gesprochen, trat die Konferenz in die wissenschaftliche Tagesordnung ein, zu der die einleitenden Vorträge der Delegirte der französischen Académie de Médecine, Dr. Besnier-Paris, Dr. Hansen-Bergen, Dr. Jonathan Hutchinson-London, Geheimer Medizinal-Rath Prof. Dr. Neisser-Breslau, Hofrath Prof. Dr. Neumann-Wien und Dr. v. Petersen-St. Petersburg übernommen. — Die Verhandlungen werden voraussichtlich nicht vor Schluss der Woche ihr Ende erreichen; sie zeichnen sich dadurch aus, dass alle langathmigen Vorträge und die sonst bei solchen Gelegenheiten vorgelesenen Abhandlungen gänzlich bei Seite gelassen sind, und fast ausschliesslich, nicht blos in der Diskussion, das lebendige freie Wort herrscht. Die Konferenz ist mit einer wissenschaftlichen Ausstellung verbunden, die ein äusserst interessantes und reichhaltiges wissenschaftliches Material über die Lepra darbietet.

Auf der am 9. d. Mts. in Kiel abgehaltenen VIII. **Plenarversammlung des deutschen Veterinärrathes** wurde beschlossen, an den Herrn Reichskanzler und sämmtliche Bundesregierungen eine Petition zu richten behufs Einführung des Abiturientenexamens als Vorbedingung für das thierärztliche Studium, da die jetzige Vorbildung ungenügend sei. Ferner gelangte auch die Frage der Beibehaltung des thierärztlichen Dispensirrechts zur Erörterung; in Anschluss hieran wurde der deutsche Veterinärrath beauftragt, dahin zu wirken, dass allen deutschen Thierärzten das unbeschränkte Dispensirrecht nach Massgabe der in Bayern in Kraft bestehenden Bestimmungen gewährt werde.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

In Folge der von den Berliner Medizinalbeamten veranstalteten Umfrage haben zahlreiche Vereinsmitglieder bei dem Vorstande angefragt, wie sie sich dieser Umfrage gegenüber verhalten sollten. Der Vorstand ist der Ansicht, dass es nicht schwierig sein dürfte, auf Grund des in der vorigen Nummer der Zeitschrift veröffentlichten vorläufigen Berichtes über die Hauptversammlung und des diesem beigegebenen Berichtes über die Delegirtenversammlung eine richtige Entscheidung zu treffen. Er überlässt diese daher vollständig den Vereinsmitgliedern, um Alles zu vermeiden, was als Einmischung oder Gegenagitation bei dieser ohne seine Mitwirkung inscenirten Umfrage angesehen werden könnte.

Minden, den 15. Oktober 1897.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. **Zeitschrift** 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von
Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.
Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 21.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Novbr.

Der Verkehr mit Schwefeläther.
Eine Lücke in unserer Medizinalpolizeigesetzgebung.

Von Dr. **Kornalewski**, Kreiswundarzt in Allenstein.

Die Schattenseiten unserer Gewerbefreiheit üben ihren nachtheiligen Einfluss wie in verschiedenen Zweigen unseres bürgerlichen Lebens, so auch in besonders hervorragender Weise im Verkehr mit einzelnen sehr gefährlichen und leicht explodirenden Stoffen aus, deren Verkauf und Vertrieb durch besondere Polizeigesetze und Verordnungen zwar geregelt, aber nicht ausreichend geschützt erscheint.

Der Verkehr mit Mineralölen und explosiven Stoffen ist in der Provinz Ostpreussen theils durch die Polizeiverordnung vom 27. November 1884,[1]) theils durch Polizeiverordnung vom 29. August 1879[2]) geregelt, in denen jedoch des Schwefeläthers, eines wahrlich

---

[1]) Im §. 1 dieser Polizeiverordnung heisst es: Die gegenwärtige Polizeiverdordnung findet Anwendung auf:

Rohpetroleum und dessen Destillationsprodukte (Petroleumäther, Gasolin, Benzin, Ligronin, Neolin, Naphta, Petroleumessenz, rektifizirtes Petroleum, Putzöl, Schmieröl u. s. w.); aus Braunkohlen-Steinkohlentheer bereitete Oele (Photogen, Solaröl, Benzol u. s. w) und Schieferöle.

[2]) Hier heisst es im §. 1: Die explosiven Stoffe, auf welche sich die nachstehenden Bestimmungen beziehen, sind:

Schuss- und Sprengpulver;

Nitroglyzerin (Sprengöl) und Nitroglyzerin enthaltende Präparate, insbesondere Dynamit;

Nitrozellulose, insbesondere Schiessbaumwolle;

explosive Stoffe, welche chlorsaure und pikrinsaure Salze enthalten;

Knallquecksilber;

sehr gefährlichen und sehr leicht explosiven chemischen Körpers, nicht mit einem Worte Erwähnung geschehen ist

Während nun vor Erlass der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 der Verkauf von Schwefeläther einzig und allein den Apotheken gesichert und vorbehalten war, ist dieser jetzt dem freien Verkehr überlassen. Und während der Apotheker auch jetzt noch zur Verhütung von Gefahren für sich, sein ganzes Haus und die ganze Umgebung jeden in seiner Offizin neu eintretenden Lehrling zunächst in erster Reihe mit den gefährlichen, leicht explosiven und leicht brennbaren Stoffen bekannt macht, ihn auf alle damit verbundenen Gefahren aufmerksam macht, hantirt der Lehrling eines jeden Gewürzers und Schnapsverkäufers, der oft kaum den Kinderjahren entwachsen ist und nothdürftig schreiben bezw. lesen gelernt hat, mit Schwefeläther nicht viel anders und vorsichtiger als mit Heringen, Stiefelwichse und amerikanischem Schmalz!

Der heutige Kaufmann aber, zumal ein solcher mit Schankgerechtigkeit, „arbeitet" heut zu Tage sehr viel und sehr oft mit Schwefeläther und verbraucht von demselben grosse Mengen, da er solchen zur Fabrikation von Hoffmannstropfen verwendet. Und Hoffmannstropfen bilden einen starkgehenden Artikel zumal in Geschäften mit Landkundschaft; besonders für unsere Landleute sind sie ein sehr begehrtes Mittel. Sie bilden theilweise ein Belebungsmittel wie bei Ohnmachtsanfällen, Schwächezuständen aller Art, theilweise ein Heilmittel gegen Magenschmerzen, Kolik, Herzklopfen; in den meisten Fällen aber ein Genussmittel, indem sie in den katholischen Gegenden von den Landfrauen, welche meistens Mässigkeitsvereinen angehören und das Schnapstrinken abgeschworen haben, einfach als Ersatz für Schnaps und Liqueur getrunken werden —; denn „Tropki" — Hoffmannstropfen — zu trinken, verbietet ja auch der katholische Glaube nicht!

Es sei mir gestattet, im Nachfolgenden kurz über einen Fall von Explosion durch Schwefeläther am hiesigen Orte zu berichten, welcher in sehr markanter Weise die Unzulänglichkeit unserer Medizinalpolizeigesetzgebung darthut:

Am 1. September vorigen Jahres früh 8 Uhr — es war dies an einem Freitag, einem sogen. Markttage, mit sehr reger Frequenz in den Strassen — explodirte durch unvorsichtiges Hantiren mit Schwefeläther das Haus des Materialisten und Schänkers Sch. hierselbst unter einer fürchterlichen, in der ganzen Stadt deutlich wahrnehmbaren Detonation. Das betreffende Geschäftshaus ging einfach in Trümmer; das Dach wurde aufgerissen, die alten dicken Mauern waren geborsten bis tief in die Fundamente hinein, Fenster und Thüren wurden weit auf die Strasse hinausgeschleudert, dabei 11 Menschen mehr oder weniger verletzt und ein mit der Frühpost zurückkehrender Friseurlehrling, der sich im Augenblick der Katastrophe unmittelbar an jenem Hause befunden hatte, von den Trümmern verschüttet und erschlagen.

Knallsilber und die damit dargestellten Präparate.

Unter den explosiven Stoffen im Sinne dieser Verordnung sind ausserdem einbegriffen:

Pulvermunition;

Feuerwerkskörper und Zündungen mit Ausnahme der in der Marine und Armee vorgeschriebenen, nicht sprengfähigen Zündungen. Letztere sowie Zündspiegel und Metallpatronen unterliegen den Vorschriften dieser Verordnung nicht. Hier folgen noch besondere Vorschriften pp.

Aus der am 10. November vorigen Jahres vor der hiesigen Strafkammer stattgehabten gerichtlichen Verhandlung und aus der recht umfangreichen Beweisaufnahme lässt sich folgender Thatbestand feststellen:

Der Kaufmannslehrling H. wurde am Morgen jenes Unglückstages von einem Kommis des Geschäfts nach Hoffmannstropfen in den Keller geschickt; H. füllte zuvor im Keller eine etwa zwei Liter fassende Flasche zur Hälfte mit Spiritus und den Rest mit Schwefeläther aus einem im Keller stehenden Glasballon zu, wobei ihm der gleichfalls im Keller anwesende Lehrling Pl. behülflich war, indem dieser den hierzu in einem Korbe mit verfaultem Boden befindlichen Glasballon emporgehoben hatte. Beim Fortstellen des Ballons fiel Pl. über einen hinter ihm befindlichen Gegenstand, wobei ihm der Ballon aus den Händen glitt und zerbrach, so dass sich der Inhalt, bestehend in etwa 10 bis 12 Liter Schwefeläther auf den Fussboden ergoss.

Während H. nun die gefüllte kleine Flasche nach oben trug, von dem Vorfall im Keller aber dem übrigen Ladenpersonal oben nichts mittheilte, holte Pl. Sägespäne herbei, überschüttete mit denselben den vergossenen Schwefeläther und fegte Alles auf einen Haufen zusammen.

In dieser Zeit kam der Lehrling A. in den Keller um Selterswasser zu holen. Da ihm beim Betreten des Kellers ein sehr starker Geruch nach Schwefeläther entgegendrang, so fragte er den vor ihm sitzenden Pl., woher dieses dann käme? Dieser erwiderte, dass er sich beim Abfüllen von Schwefeläther den Rockärmel begossen hätte.

In der Dunkelheit steckte nun A., um besser sehen und das Selterswasser leichter finden zu können, ein Streichhölzchen an, ohne dass er auf den gleichzeitigen Zuruf des inzwischen wieder dazu gekommenen Lehrlings H. „doch um Gotteswillen kein Streichhölzchen anzuzünden" achtete. In demselben Augenblick entzündete sich der mit Sauerstoff der Luft zu Knallgas vermischte Aether und führte die verhängnissvolle Katastrophe herbei, durch die ein Mensch um's Leben gekommen und 11 andere mehr oder weniger schwer verletzt worden sind.

Nach dem Sachverständigengutachten hätte selbst ein Liter vergossenen Schwefeläthers fast schon genügt, um dieselben schädlichen Wirkungen der Explosion herbeizuführen. — In dem Verhandlungstermin am 10. November v. J. waren der Kaufmann Sch. als Inhaber des Geschäfts und dessen Lehrling A. und zwar beide der fahrlässigen Brandstiftung, der fahrlässigen Körperverletzung, Sch. ausserdem noch der Uebertretung des §. 367 Nr. 6 R.-St.-G.-B. angeklagt.

Beide Angeklagten wurden indessen nach mehrstündiger Verhandlung gänzlich freigesprochen und wurde von der Strafkammer bei Verkündigung des freisprechenden Urtheils zur Motivirung ausgeführt, dass Sch., wie gerichtlich festgestellt worden, es nicht unterlassen hätte, sein Personal vor dem unvorsichtigen Umgehen mit Licht etc. beim Füllen von Aether und Spiritus wiederholt zu warnen, dass ferner nach der Gewerbeordnung der Vertrieb von Schwefeläther ihm nicht verboten sei, und die Aufbewahrung des Aethers aber auch eine sachgemässe — nämlich im Keller, zu dem Jedermann beliebigen Zutritt mit und ohne Licht hatte — gewesen sei. Ein ahrlässiges Verschulden könne daher den Angeschuldigten nicht beigemessen werden. „Es sei", betonte die richterliche Ausführung des Weiteren, „vielmehr nur dem unglücklichen Zufall die Schuld zuzuschreiben, dass Aether in einer solchen Menge, von der A. keine Kenntniss hatte, vergossen worden und durch das Anzünden eines Streichhölzchens zur Entzündung gelangt ist. Auch sei der Lehrling A. sich der Tragweite dieser Explosion gar nicht bewusst gewesen."

Gegen dies freisprechende Urtheil der Erstinstanz wurde von der Staatsanwaltschaft sofortige Berufung eingelegt und die staatsanwaltliche Revision auch damit begründet, dass die Freisprechung der beiden Angeklagten in der Erstinstanz viele Kreise der Bewohnerschaft überrascht habe und in keiner Weise gerechtfertigt gewesen sei. Die Staatsanwaltschaft wünschte die Herbeiführung der Entscheidung höchster Instanz in hohem Grade nicht blos, weil der der Anklage zu Grunde liegende Vorfall, bei welchem eine Person getödtet und 11 andere schwer verletzt waren, das grösste Aufsehen erregt und eine die öffentliche Meinung zufriedenstellende Aufklärung und Sühne bisher nicht gefunden habe, sondern vor Allem auch, weil, wenn das Reichsgericht wider Erwarten die Revision verwerfen sollte, der Herr Regierungspräsident resp. der zuständige Minister um den Erlass einer bisher fehlenden, aber dringend nothwendigen Verordnung, betreffend Aufbewahrung des so feuergefährlichen Schwefeläthers, ersucht werden müssten; eine Ansicht, die auch von der Ortspolizeibehörde und dem Landrath getheilt wurde.

In der Reichsgerichtsentscheidung vom 4. Mai cr. wurde nun bei Bestätigung des freisprechenden Urtheils der Erstinstanz in Bezug auf den Inhaber des Geschäfts Sch. selbst beigetreten, in der Annahme, „dass gerade der Keller auch nach den gesetzlichen Vorschriften für die Aufbewahrung des Schwefeläthers derjenige Ort gewesen sei, wo die Gefahr der Entzündung vermieden würde".

In dieser Beziehung ist noch festgestellt worden, dass „Aether" deshalb so ungemein gefährlich sei, weil er in der Luft sehr leicht verdampfe und bereits bei etwa 37 ° C. den Siedepunkt erreiche, so dass, wenn eine Vermischung der durch Verdampfung frei gewordenen Moleküle mit den in der Luft enthaltenen Sauerstoffe eintrete, eine Entzündung schon bei der angegebenen Temperatur entstehen könne. Es ist daher erwogen, dass, um eine Verdämpfung und eine Entzündung des Schwefeläthers zu verhüten, für seine Aufbewahrung der Keller der geeignetste Ort sei, weil bei der niedrigen Temperatur desselben eine Erwärmung bis zum Siedepunkte nicht leicht vorkomme, weshalb auch erst das vom Lehrling A. angezündete Streichholz die die Flamme umgebende kalte Luft bis auf 37 ° C. habe erwärmen müssen, damit die Entzündung des verdampfenden Aethers hätte eintreten können.

Endlich wurde darauf hingewiesen, dass nach §. 5 der Polizeiverordnung des Oberpräsidenten der Provinz Ostpreussen über den Verkehr mit Mineralölen vom 27. November 1884 ausdrücklich vorgeschrieben ist wie die im §. 1 bezeichneten explosiven Stoffe (unter den allerdings der Schwefeläther nicht genannt ist) „nur in Kellern oder zu ebener Erde belegenen Räumen gelagert werden dürfen, die keine Abflüsse (Gerinne) nach Aussen (Strassen, Höfen etc.), keine Heiz- oder künstliche Beleuchtungsvorrichtungen und eine gute Ventilation haben".

Gegen den Lehrling A. wurde das freisprechende Erkennt-

niss der Vorinstanz jedoch verworfen und wegen Vergehens aus §. 368 Nr. 5 zur nochmaligen Entscheidung vor das hiesige Landgericht verwiesen, „weil er bei der zu erwartenden Sorgfalt in Rücksicht auf die wiederholten Warnungen des Sch. wegen der stets vorhandenen Gefahr einer Entzündung den Keller unter keinen Umständen mit offenem und freiem Licht betreten, also auch kein Streichholz anzünden durfte.“ Die erneute Verhandlung und Entscheidung hatte sich auch auf das Vorliegen der durch die §§. 309, 311, 222, 230 St.-G.-B. bedrohten Fahrlässigkeitsdelikte zu erstrecken.

Bei der darnach vor dem hiesigen Landgerichte stattgehabten erneuten Verhandlung wurde aber auch Lehrling A. freigesprochen und zwar hauptsächlich „wegen Unkenntniss der Strafbarkeit.“

Wenn man die Gründe der richterlichen Entscheidungen liest, so muss man unwillkürlich glauben, dass ein Rechtsirrthum oder eine Vergewaltigung des Rechts stattgefunden habe; die Empörung und Erbitterung im Volke war auch eine allgemeine und grosse, als das Resultat der Gerichtsverhandlungen öffentlich bekannt wurde. Und wodurch ist es wohl gekommen, dass selbst der höchste Gerichtshof sich zu diesem freisprechenden Urtheil veranlasst gesehen hat? Doch lediglich und allein dadurch, dass nach den gesetzlichen Bestimmungen der Verkehr mit Schwefeläther weder der Polizeiverordnung über den Verkehr mit Mineralölen vom 27. November 1884, noch der Polizeiverordnung vom 29. August 1879 über den Verkehr mit explosiven Stoffen unterliegt. In diesen beiden Verordnungen findet man wunderschön alle möglichen Sachen aufgeführt, von denen einzelne kaum dem Namen nach bekannt sind, aber an Schwefeläther ist daselbst nicht mit einer Silbe gedacht worden, und da er dem freien Verkehr überlassen ist, so hantirt heut zu Tage mit diesem Mittel der dummste Kaufmannslehrling öfters und dreister als der Apotheker selbst.

Was die fürchterliche Katastrophe hier am 1. September v. J. gebracht hat, das kann anderwärts wieder blühen und jeden Augenblick wieder passiren, ohne dass der betreffende Schuldige vor dem Gesetz verantwortlich gemacht werden kann.

Damit der Kaufmann nur an den Hoffmannstropfen recht viel verdient, bezieht er den nothwendigen Aether nicht jedes Mal in der erforderlichen kleinen Quantität vom Apotheker, sondern in ganzen Ballons von ein Zentner Inhalt aus Engrosgeschäften. Dass in unserem speziellen Falle der Kaufmann Sch. mit seinem Aether nicht so sehr vorsichtig scheint umgegangen zu sein, beweist auch der Umstand zur Genüge, dass seine sämmtlichen vier Lehrlinge, welche bei der Katastrophe schlecht weggekommen waren (zwei hatten schwere Brandwunden der Hände und des Gesichts, einer Quetschung des Thorax, einer Bruch des rechten Oberschenkelknochens unterhalb des Hüftgelenks) und welche Referent hierauf im Krankenhause zu behandeln gehabt hatte, einstimmig ver-

sicherten, dass beim Umzuge aus dem alten Geschäftshaus am Markte in das neue, nunmehr durch Explosion zerstörte, derselbe Ballon Aether, damals noch voll und nur mit mangelhaftem Pfropfen verschlossen, ohne besondere Vorsichtsmassregeln und ohne Weiteres hinübergebracht worden wäre, während die dazu bestimmten Lehrlinge mit brennenden Zigarren daneben gegangen wären und sich auch unterwegs, neben dem Ballon stehend, neue Zigarren mit Zündhölzern angesteckt hatten.

Durch diese kurze Mittheilung hat Referent nur bezweckt, auf die grosse Lücke unserer gegenwärtigen Medizinalpolizeigesetzgebung hinzuweisen; derartige Zustände sind ja auf die Dauer unhaltbar und gefährden die öffentliche Sicherheit in hohem Grade.

Hoffentlich wird die Königliche Staatsregierung durch entsprechende Erlasse und Verordnungen diese Lücke der Medizinalpolizeigesetzgebung baldigst beseitigen helfen. Dass speziell über den Vertrieb und Verkehr mit Schwefeläther ganz besonders verschärfte Bestimmungen erlassen werden müssen, oder dass durch eine gewisse Einschränkung der Gewerbefreiheit der Verkauf von Schwefeläther am besten wieder in die Hände von Apothekern zurückverlegt wird, liegt wohl auf der Hand und braucht nicht besonders betont zu werden.

Ein Fall von Verlust der zentralen Sehschärfe eines Auges und seine Begutachtung in foro.

Von Dr. G. Brandenburg, prakt. Arzt in Trier.

Der folgende Fall einer seltenen Augenverletzung wurde jüngst vom Verfasser vor der hiesigen Strafkammer begutachtet. Wegen seiner Eigenheiten dürfte eine Veröffentlichung gerechtfertigt sein.

Der 25 Jahre alte ledige Müller Johann Th. wurde am 30. August v. J. gelegentlich einer Schlägerei mit einem grossen Stück Holz aus einer Entfernung von einigen Metern gegen das linke Auge geworfen. Er ist darnach noch ein Stück weit gegangen, dann hat er sich niedergesetzt und das Bewusstsein für kurze Zeit verloren. Man brachte ihn in's Bett und holte einen Arzt, welcher unterhalb des linken äusseren Augenwinkels eine Weichtheilwunde vernähte. Das Auge schwoll stark an, erst nach zehn Tagen hat Th. dasselbe wieder öffnen können, um sofort zu bemerken, dass er damit fast nichts sähe. Der Zustand hat bis zum Eintritt in die Behandlung des Berichterstatters, am 13. Oktober, sich nicht wesentlich geändert.

Eine wiederholte Untersuchung ergab Folgendes:

Th. ist ein grosser, gesund aussehender Mann, an welchem, von den Augen abgesehen, keinerlei Störungen zu finden sind. Das rechte Auge ist normal und hat gute Sehschärfe. Links ist der äusseren unteren Augenhöhlenecke entsprechend eine Weichtheilnarbe vorhanden. Das Auge erkennt nur die Bewegungen der Hand auf einige Meter. Es besteht ein zentraler Dunkelfleck von

10—15 Grad nach jeder Seite hin. Die linke Pupille ist längsoval von oben aussen nach unten innen gerichtet, aber im Ganzen kaum grösser als die kreisrunde rechte, dabei träger in den Bewegungen. Sonst ist das Auge nicht verändert, bis auf schwer erkennbare, aber bedeutungsvolle Unregelmässigkeiten an Stelle der Netzhautgrube. Während nämlich rechts an dieser Stelle der normale braunrothe Fleck und der halbmondförmige, silberne Reflex vorhanden ist, welcher bekanntlich durch Reflexion des Lichtes an den Rändern der Netzhautgrube entsteht, fehlt links beides vollständig. Dafür liegen hier zwei silbern glitzernde Pünktchen dicht bei einander, die ihre Position bei Drehungen des Spiegels nicht ändern, und nach jeder Seite von ihnen, schläfen- wie nasenwärts je ein undeutlich begrenzter mattweisser, etwas grösserer Fleck. Die Entfernung von einem dieser Flecken bis zum anderen beträgt ungefähr einen Pupillendurchmesser. Th. wurde in's Krankenhaus aufgenommen und versuchsweise mit Galvanisiren und Strychnin-Einspritzungen behandelt, aber ohne besonderen Erfolg, das Sehvermögen stieg nur bis auf Fingerzählen in einen Meter Entfernung. Am 28. Dezember wurde Th. auf Requisition der Staatsanwaltschaft noch ein Mal untersucht. Dabei konnte der früher erhobene Befund dahin erweitert werden, dass jetzt eine weisse Atrophie des Sehnerven in seinem Schläfentheile deutlich zu erkennen war und dass die Stelle der Netzhautgrube ausser jenen hellen Flecken und Pünktchen schwarzes, körnig aussehendes Pigment aufwies.

Die forensische Begutachtung dieses Falles bot erhebliche Schwierigkeiten dar. Es handelte sich um eine Kontusion der Augengegend, nach der eine unerhebliche Weichtheilnarbe zurückgeblieben war; angeblich in Folge der Kontusion war ausserdem eine sehr schwere Sehstörung aufgetreten, veranlasst durch Veränderungen im lichtempfindenden Apparate des Auges. Waren diese letzteren direkte Folgen jener Kontusion oder handelte es sich um einen davon ganz unabhängigen, chronischen krankhaften Prozess, welcher schon lange bestand, schleichend verlief und erst vom Kranken bemerkt wurde, als dieser einmal Veranlassung hatte, das Sehvermögen dieses Auges isolirt zu prüfen? Selbst die subjektive Glaubwürdigkeit des Verletzten vorausgesetzt, so ist es doch nichts Seltenes, dass Leute, die sich schlecht beobachten, nicht wissen, dass sie auf einem Auge ein ganz unzulängliches Sehvermögen haben, und dass sie erst gelegentlich eines Unfalls oder bei sonst einer Veranlassung ihre Augen einzeln prüfen und ihren Mangel entdecken. Ferner ist die Form der Netzhautverletzung sehr ungewöhnlich; denn die nach Kontusionen entstehenden Netzhautveränderungen sind gewöhnlich Risse, welche bei grösserer oder geringerer Ausdehnung sichelförmige Gestalt haben und konzentrisch zum Sehnervenkopf verlaufen. Es konnten daher Anfangs jene Veränderungen als chronische zentrale Chorio-Retinitis angesprochen werden.

Bei Durchsicht der Literatur fand ich, dass zwei sehr ähnliche Fälle in der Dissertation von Pohlenz: Ueber Risse des

Sphincter Iridis und der Chorioidea, Halle 1891, beschrieben sind, so dass unser Fall kein Unicum darstellt. Ausserdem gaben auch die 11 Wochen nach der ersten Untersuchung, 17 Wochen nach der Verletzung festgestellten Veränderungen: die zentrale Pigmententartung der Netzhaut und die partielle Atrophie des Sehnerven einen Fingerzeig zur richtigen Beurtheilung. Ich habe zwar in der mir zu Gebote stehenden Literatur keine Notiz gefunden innerhalb welcher Zeit eine umschriebene Netzhautzerstörung zu sichtbarer sekundärer Atrophie auf der Pupille führt. Hier ist letztere zwischen der siebenten und siebenzehnten Woche nach jener Kontusion eingetreten. Es ist nicht anzunehmen, dass die primäre, krankhafte oder traumatische Zerstörung der zugehörigen Netzhaut-Elemente erheblich älter ist. Aus dem zeitlichen Zusammenfall dieser mit der Kontusion, zusammen mit den Angaben des Th. und mit den anderweitigen Beobachtungen aus der Literatur lässt sich der Schluss ziehen, dass jene Veränderungen thatsächlich Folgen der Kontusion sind.[1])

Ueber die klinischen Eigenheiten des Falles und über das Zustandekommen derartiger Verletzungen will ich mich an anderer Stelle auslassen. Hier sei nur die forensische Bedeutung hervorgehoben.

Der Thäter stand wegen Vergehens gegen §. 223 ev. 224 Straf-Ges. vor der Strafkammer. Es war zunächst dem Gerichtshof klar zu machen, welche Bedeutung die Verletzung für die Arbeits- und Konkurrenzfähigkeit habe, dann weiter, ob der Thatbestand des §. 224 — Verlust des Sehvermögens auf einem Auge — gegeben sei. Das machte einige physiologisch-optische Anmerkungen erforderlich.

Unser Sehen mit einem unbewegten Auge ist einem Mosaikbilde zu vergleichen, dessen zentrale Theile scharf und deutlich ausgeführt sind, mit allen Einzelheiten der Farbe und Zeichnung, der Schatten und Lichter. Je mehr nach der Peripherie, desto skizzenhafter und schematischer ist das Bild, desto mehr ist die Zeichnung nur in grossen charakteristischen Linien ausgeführt, desto spärlicher sind die Farben angewendet. Dadurch, dass das Auge nach und nach über die verschiedenen Punkte der Aussenwelt hingleitet, gewinnen wir von jedem einzelnen dieser Punkte und somit auch vom Ganzen ein scharfes, klares Bild.

Fehlt in dem Mosaikbilde ein peripheres Stück, wenn auch ein grösseres, so stört dieses das Erkennen der aufeinander folgenden Bilder wenig, fehlt der zentrale Theil aber, so gehen alle Feinheiten und Einzelheiten verloren. Ein Mann wie Th. kann, bei alleinigem Gebrauche des verletzten Auges, überall hingehen, weicht Wagen und Menschen auf der Strasse aus, kann im Gerichtssal mit Sicherheit über Stufen und zwischen den Bänken sich bewegen, aber er kann mit einem solchen Auge weder lesen, noch

[1]) Nach Absendung dieser Arbeit im März d. J. fand ich in dem Atlas der Ophthalmoscopie von Haab, 2. Aufl. 1897, auf Tafel 47 ähnliche Fälle abgebildet.

schreiben, er kann keine Nadel einfädeln, keinen Mühlstein schärfen, kein Holz hacken, kurz, er ist fast vollständig arbeitsunfähig.

Nun hat Th. zum Glück noch ein gesundes Auge, und da die Sehschärfe mit zwei Augen nicht grösser ist als mit einem, so ist er in dieser Hinsicht gegenwärtig nicht geschädigt, wohl aber, wenn er durch irgend einen Unfall einmal sein gesundes Auge einbüssen sollte, wäre er vollständig arbeitsunfähig.

Eine schon jetzt nachweisbare Störung hat das körperliche Sehen erlitten. Dasselbe kommt für gewöhnlich dadurch zu Stande, dass jedes Auge die Gegenstände von einem etwas anderen Standpunkte aus sieht, wobei die scheinbare gegenseitige Lage der hintereinander liegenden Objekte für das rechte und linke Auge verschieden ist. Durch Kombination dieser verschiedenen Bilder zu einem gemeinsamen im Gehirn gewinnen wir die richtigen Raumanschauungen. Geht das zentrale Sehen auf einem Auge verloren, so leidet naturgemäss die Raumanschauung. Es wird falsch projizirt; dadurch entstehen erhebliche Schwierigkeiten beim Arbeiten. Beim Zuschlagen trifft man nicht dahin, wohin man will, wie denn auch Th. angiebt, dass er beim Holzspalten vorbeischlage und schon öfters in Gefahr gewesen sei, sich zu verletzen. Er kann deshalb nur langsam und mit Vorsicht derartige Arbeiten ausführen; allerdings muss zugegeben werden, dass diese Störung des körperlichen Sehens sich allmählich, im Laufe von 1—2 Jahren, verliert, weil bei einigermassen gutem Willen die Leute auch mit einem Auge richtig projiziren lernen und wieder ebenso flott arbeiten wie vorher mit zweien.

Ferner ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass bei einseitiger erworbener Schwachsichtigkeit sich sehr häufig im Laufe nicht zu langer Zeit Schielen auf dem betreffenden Auge ausbildet, wodurch eine gewisse Entstelllung und damit verminderte Konkurrenzfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt und — last not least — auf dem Heirathsmarkte gegeben ist.

Endlich war noch zu erörtern, ob §. 224, Verlust des Sehvermögens auf einem Auge, hier in Frage kommt. Wenn Jemand eine Durchtrennung des Sehnerven hinter dem Augapfel erleidet, welche heilt, ohne dass letzterer irgendwie Noth leidet, so ist ein solcher Mensch unheilbar blind und der Thatbestand des §. 224 zweifellos gegeben. Unser Th. ist nicht viel besser daran. Bezüglich des zentralen Sehens ist er in derselben Lage wie solch ein Verletzter. Im Vortheil gegen ihn ist er nur durch ein etwas grösseres zweiäugiges Gesichtsfeld.

Aber erheblich ist dieser Vortheil nicht, ist doch sein zweiäugiges Gesichtsfeld nur um den sechsten Theil grösser als das des Einäugigen und zwar um den nach der gleichnamigen Seite — hier also der linken — liegenden Theil. Für seine Arbeitsleistung hat er dadurch nur geringen Gewinn. Aber andererseits ist nicht zu verkennen, dass das Bewusstsein, ein ganz blindes Auge zu haben, sehr viel niederdrückender ist, als die Gewissheit, dass ein Theil des Gesichtes noch erhalten ist und dass, falls das andere Auge etwa durch ein Unglück erblinden sollte doch das,

übrig bleibende Sehen noch genügt zum Umhergehen und groben Erkennen, wenn auch das Arbeiten damit unmöglich ist.

Ich gab daher mein Urtheil ab, dass eine schwere Körperverletzung im Sinne des §. 224 Str.-G. vorliegt, dass sie aber doch verhältnissmässig milde zu beurtheilen ist.

Der Gerichtshof kam leider nicht dahin, sich über diese Frage zu äussern, da er berechtigte Nothwehr annahm und den Angeklagten freisprach.

Fälle von Blitzverletzungen.

Von Kreisphysikus Dr. Hansen in Gramm (Schleswig).

Nach einem Vortrag, gehalten im nordostschleswigschen Aerzteverein in Hadersleben am 14. Januar 1897.

Ich habe in meiner Praxis merkwürdig häufig Gelegenheit gehabt, Blitzverletzungen zu behandeln. Diese meine Erfahrungen möchte ich erst vorführen, um daran einige allgemeine Bemerkungen zu knüpfen.

1. Am 3. September 1887 wurde ich zu einer Käthnerfrau H. in M. geholt. Sie stand am Heerd, als der Blitz in den Schornstein einschlug. Der hinzueilende Mann fand sie bewusstlos an der Küchenthür liegen. Bei meiner Ankunft, zwei Stunden später war sie bei Bewusstsein, hatte eine Wunde an der Stirn und eine am Arm, die ich vernähte. Eine im Schornstein hängende Bratpfanne war gegen den Pfosten der Küchenthür geschleudert und hatte dicht über der Frau einen tiefen Eindruck hinterlassen. Möglicherweise hatte diese Pfanne im Fliegen ihr die Stirnwunde beigebracht; angesengt war die Wunde nicht und rührte nicht vom Blitz her. Sie klagte später über Schmerzen im Kreuz. Im Frühjahr des nächsten Jahres erkrankte sie an Schwindsucht und starb im Juli. Ich habe einen Zusammenhang der Erkrankung mit dem Unfall angenommen.

2. Am 24. April 1889 wurde der Käthner A. zu O. im Stalle vom Blitz erschlagen. Er war sofort todt, zeigte an Brust und Bauch in streifenförmiger Anordnung zweigförmige blauröthliche Blitzfiguren. Zwei gleichfalls getroffene und umgefallene Kühe, vor deren Köpfen er lag, erholten sich wieder. Trotz eifrigen Suchens konnte ich am Gebäude keine einzige Blitzspur entdecken.

Gleich darauf wurde ich zu einem Hufner in F. geholt. Beim Häckselschneiden beugte er sich vornüber, um nach einem niedergehenden Blitz zu sehen, wobei er mit der Schulter in's Rad gerieth und eine tiefe Schnittwunde in den Deltoideus erhielt.

3. Am 4. Juni 1889 schlug der Blitz in das Haus des Käthners P. auf Gr. ein und steckte es an, betäubte zwei in der Wohnstube im Sopha sitzende Männer, den verlähmten Vater des Besitzers und den Gemeindevorsteher W., sowie in der Küche das am Herd stehende Dienstmädchen. Der Besitzer schleppte diese drei und seine im Wochenbett liegende Frau aus dem brennenden Hause heraus. Dem alten Vater fehlte nicht viel danach, seine Lähmung war nicht schlimmer, aber auch nicht besser geworden, wie es zuweilen vorgekommen sein soll. Der W. hatte starke Schmerzen in beiden Armen. Ich wandte gleich nach meiner Ankunft schwache faradische Ströme bei ihm an, die er als sehr stark verspürte. Die Schmerzen hörten darnach erstmal auf, kamen aber bald wieder und hielten sich drei bis vier Wochen. Bei Wetterveränderung könne er sie noch bisweilen merken.

Das Mädchen hatte eine Stirnwunde vom Fall, die ich vernähte. Sie klagte noch Jahre lang über Schmerzen und Schwäche und war mehrfach in meiner Behandlung im Kreiskrankenhaus. Da sie indess eine faule und verlogene Person ist, gab ich nicht viel darauf.

4. Am 21. Mai 1891 wollte der Käthner N. zu F. während eines starken Gewitters seine beiden Pferde vom Felde nach Hause holen. Er ging zwischen ihnen, jedes an einer eisernen Kette führend. Ein Blitz traf sie, sie fielen alle

drei, ein Pferd nach jeder Seite. Das eine Pferd blieb todt, der Mann und das andere kamen nach einigen Minuten gleichzeitig zu sich. Bei meiner Ankunft fand ich beim Mann eine Kopfwunde vom Fall. Ferner zog sich längs der äusseren Seite des linken Beines ein 1—2 cm breiter Streifen, Verbrennung zweiten Grades, der sehr langsam heilte. Der Mann lag 4 Wochen im Bett, das Fussgelenk blieb lange geschwollen, eine Schwäche des Beines blieb nach. 1 Jahr lang bezog er Unfallrente, von 40 % an fallend. Bemerkenswerth war bei diesem Fall die Zerstörung der enganliegenden Kleidungsstücke an den Punkten, wo die Leitungswiderstände am grössten sind: das Hosenbein war zerrissen, ebenso das Strumpfband, dessen Schnalle verschwunden war, der linke Holzschuh, durch den der Blitz den Körper verliess, ganz zersplittert. Am Kopf des todten Pferdes, wo die eiserne Kette befestigt war, fand sich eine Brandwunde und Ansengungen der Haare.

5. Am 13. Juli 1893 wurden in B. am Heuwagen ein Knecht vom Blitz erschlagen, ein Knecht und ein Mädchen etwas betäubt. Ich war auf Impfung in der Nähe, wurde aber nicht hinzugezogen.

6. Am 4. September 1895 schlug der Blitz ein in den Stall des Ackeres P. zu K. Sein 22jähriger Sohn und seine 19jährige Tochter sassen beim Melken im Stall, eine Kuh zwischen sich. Der Blitz ging von einer Esche in das Stallgebäude hinein und traf gerade die beiden Kühe, die gemolken wurden, die umfielen und mit verbrannten. Der junge Mann erwachte bald aus seiner Betäubung, sah den Stall brennen und seine Schwester neben sich liegen. Er schleppte sie selbst hinaus; auf sein Schreien hin wurde der im Hof stehende Vater erst auf das Unglück aufmerksam.

Das Mädchen war todt. Sie zeigte in der gegen die Kuh gewandt, vielleicht angelehnt gewesenen linken Gesichtshälfte und Schläfe 5 rundliche linsen- bis erbsengrosse Brandwunden in garbenförmiger Stellung, starke Blitzfiguren links an der Schulter, in der Weiche und am Oberschenkel. Die Schamhaare waren versengt, das Hemd darüber angesengt, die Vulva bläulich verfärbt. Um die Mutter über den Tod zu beruhigen, machte ich einen Einschnitt in den einen Oberschenkel, das Blut war dunkel und dünnflüssig.

Der Sohn war nach der ersten Aufregung zusammengebrochen, aber bald besser geworden. Er hatte starke Blitzfiguren am linken Arm und 4 einzeln stehende, radiär geformte rechts unterm Schulterblatt; er hatte Schmerzen im Oberarm links und in beiden Waden, Lähmungserscheinungen beider Beine. Noch klagt er über Schmerzen und Schwäche in den Beinen und allgemeine Nervosität, besonders bei Gewitterluft. Die Kniereflexe sind verstärkt. Zur Zeit bezieht er eine Unfallrente von 25 %.

Die von mir behandelten Fälle kamen vor auf einem Gebiet von 130 qkm mit 5000 Einwohnern, und zwar in einem Zeitraum von 8 Jahren; bei 5 Blitzschlägen 8 Verletzungen, wovon 2 tödtlich. Nach einer Statistik von Schmitz[1]) wurden jährlich in Belgien 3, in Schweden 9,64, in England 22, in Frankreich 72,22 vom Blitz getödtet. Das hiesige Gebiet ist ein rein ländliches, im nördlichsten Schleswig an der dänischen Grenze, etwas näher der Nordsee, wie der Ostsee belegen. Gewitter sind hier zwischen beiden Meeren ziemlich häufig und folgen dem Lauf der Flussthäler von der Nordsee aufwärts. Aber meine Nachbarkollegen haben selten oder nie Blitzverletzungen behandelt, keiner der in der Versammlung, wo ich diesen Vortrag hielt, anwesenden Herren hatte je Blitzfiguren gesehen.

Das Gebiet besteht aus von Osten nach Westen laufenden niedrigeren Höhenzügen mit dazwischen liegenden Flussthälern. Die oberflächlichen Schichten unter der meist dünnen Humusdecke sind sehr bunt zusammengesetzt: Tertiärthon, Lehm, Mergel, Ge-

---

[1]) Deutsche Medizinal-Ztg.; 1887, S. 821.

rölle, Sand, Moor durcheinander. Ebenso unregelmässig ist der Grundwasserstand.

Eins nur ist allen Fällen gemeinsam: sie sind alle auf den hier zu Lande so zahlreichen Abbauten passirt, kein einziger im geschlossenen Dorfe. Das ist natürlich z. Th. Zufall, bestätigt aber doch die Regel, dass Einzelbauten und Menschen auf freiem Felde der Blitzgefahr mehr ausgesetzt sind. Entgegen der sonstigen Statistik[1]) sind in meinen Fällen recht viele Getroffene mit dem Leben davon gekommen, 6 von 8, und finden sich besonders viel weibliche Personen darunter, 3 gegen 5. Zu obduziren habe ich keine Gelegenheit gehabt. Stärkere anatomische Zerstörungen lebenswichtiger Organe habe ich in den beiden Todesfällen nicht wahr- und nicht angenommen, sondern als Todesursache die Erschütterung des Zentralnervensystems.

Bemerkenswerth ist, dass drei der Betäubten Kopfwunden, von Fall herrührend, zeigten; ein Zeichen von der Plötzlichkeit und der Wucht, mit der sie zu Boden gestürzt. Sie geben alle übereinstimmend an, dass sie vom Schlage nichts gemerkt haben.

Blitzfiguren kamen vor bei den beiden Verstorbenen und dem einen Ueberlebenden, dem jungen P. in Fall 6. Am interessantesten waren die Zeichen des Blitzes an seiner verstorbenen Schwester. An der Uebertrittsstelle des Blitzes in ihren Körper garbenförmig stehende, linsen- bis erbsengrosse Brandwunden, Verschorfung der Haut; im weiteren Verlauf über den Körper ausgeprägte 1—4 mm dicke, baumförmig verzweigte Blitzfiguren; die leichter brennbaren Schamhaare abgesengt und das Hemd darüber angesengt; die Schleimhaut der Vulva bläulich verfärbt. An ihrem wieder hergestellten Bruder war auffällig, dass die Figuren sich an „beiden“ Seiten des Rückens fanden.

Der Zusammenhang der Blitzfiguren mit den Einwirkungen des Blitzes erscheint mir durchaus sicher, trotz einzelner gegentheiliger Meinungen.[2]) Wenn Liman bei einer Demonstration im Verein für innere Medizin in Berlin am 13. Juli 1895[3]) die Blitzfiguren einer vernichtenden Kritik unterzieht, ihre Bedeutung ableugnet, sie als Hemdfaltenabdrücke bezeichnet u. s. w., so richten derartige Behauptungen vom grünen Tisch den vielen thatsächlichen Beobachtungen gegenüber sich von selbst.

Für Photographien in der Nähe stehender Bäume halte ich sie zwar auch nicht. Ich nehme an, dass sowohl Gerinnungen des Blutes in den Hautgefässen als feinste Zerreissungen dieser Gefässe die Ursache sein können. Unverkennbar ist die Aehnlichkeit derselben mit den Zeichnungen, die durch Aufstreuen von Hexenmehl auf einen mit positiver Elektrizität geladenen Elektrophor entstehen. Die Brandwunden im Gesicht des jungen Mädchens im Falle 6 ähnelten übrigens den entsprechenden Bildern negativer Elektrizität.

Die Diagnose war in meinen Fällen nie zweifelhaft.

---

[1]) Schmitz; ebenda S. 834.
[2]) Dürk: Diese Zeitschrift; 1895, S. 435.
[3]) Schmitz: An angeführter Stelle, S. 823.

Die Prognose beim Ueberlebenden wird immer als gut angegeben. Das trifft in meinen Fällen auch zu, soweit nicht die Unfallversicherung dabei in Betracht kommt.

Der N. in F., Fall 4, war nicht nervös und erholte sich im Laufe eines Jahres. Der junge P., Fall 6, sieht eher nervös aus, ist jetzt 1½ Jahre krank, sein Nervensystem schien mir allerdings auch schwer getroffen. Jedenfalls ist er ein Bild der traumatischen Neurose, über die jetzt der Streit hin und her schwankt, wo der begutachtende Arzt gewöhnlich nicht weiss, was Thatsache, was subjektive und was objektive Uebertreibung ist. Anzunehmen ist immerhin, dass der Heilverlauf der äusseren Verletzungen sowohl, als der nervösen Störungen ein langwieriger ist.

Für die Behandlung der ersten Bewusstseinsstörungen empfehlen sich künstliche Athmung und Reizmittel. Brand- und andere Wunden sind wie üblich zu behandeln, die Schmerzen und Lähmungen mit schwachen elektrischen Strömungen beider Arten und Massage.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über den XII. internationalen medizinischen Kongress in Moskau vom 19. bis 26. August 1897.

(Schluss.)

Am zweiten Sitzungstage wurde zunächst das Thema: **Die Ursachen der Verbreitung der Tuberkulose und die Massregeln zu ihrer Bekämpfung** von verschiedenen Gesichtspunkten aus eingehend erörtert. Prof. E. Nocard (Alfort), M. Ch. Morot (Troyes), Dr. Ostertag (Berlin) u. A. sprachen hauptsächlich über die Massregeln zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. Nocard verlangt, dass in jedem Stall, in dem ein nachweisbar tuberkulöses Thier gestanden hat, alle anderen Thiere einer genauen Untersuchung auf Tuberkulose mittelst Tuberkulin-Impfung unterworfen und die gesund befundenen Thiere sofort in einem anderen, gründlich desinfizirten Stall untergebracht werden. Die krank befundenen Thiere sollen dagegen entweder sofort (solche mit häufigem Husten, Auswurf, Anschwellung oder Verhärtung der Drüsen u. s. w.) dem Schlachter überliefert und keinesfalls mehr als Milchkühe benutzt oder (solche ohne äussere Krankheitserscheinungen) entsprechend gefüttert werden, um möglichst bald als Schlachtvieh verkauft werden zu können. Die Milch dieser Kühe dürfe nur in gekochtem Zustande abgegeben werden, etwaige Kälber müssten sofort von dem Mutterthiere getrennt und mit gesunder Milch gefüttert werden. Ausserdem fordert Nocard, dass die durch Tuberkulinimpfung oder anderweit als tuberkulös festgestellten Thiere beim Schlachten stets durch einen Thierarzt untersucht werden und den Besitzern Schadenersatz für das nicht zum Verkauf brauchbare Fleisch gewährt wird.

Auf dem gleichen Standpunht stellte sich M. Ch. Morot (Troyes). Er hält im öffentlichen gesundheitlichen Interesse eine energische, mit allen rationellen Mitteln durchzuführende Bekämpfung der Tuberkulose unter dem Vieh für dringend geboten und verlangt in erster Linie eine in regelmässigen Zwischenräumen vorzunehmende Tuberkulinimpfung aller Thiere; die Kosten dafür müsste der Staat tragen. Nothwendig sei ferner eine sorgfältige thierärztliche Untersuchung nicht nur aller zur Ernährung bestimmter geschlachteter, sondern auch aller gefallener u. s. w. Thiere auf etwaiges Vorhandensein von Tuberkulose. Das Blut der im Schlachthaus getödteten Thiere müsse von jedem Thiere besonders gesammelt und nicht eher zur weiteren Verwendung abgegeben werden, als bis das betreffende Schlachtthier als gesund befunden sei. Das Fleisch von tuberkulös befundenen Thieren müsse vor dem Verkauf sterilisirt und nur unter Angabe des Herkommens zur menschlichen Nahrung abgegeben werden; Kopf, Verdauungs-, Athmungs- und Blutzirkulationsorgane sollen jedoch überhaupt

nicht zum Verkauf zugelassen werden. In jedem Schlachthause müsste ferner ein besonderer Raum zur Desinfizirung der Häute und Füsse der geschlachteten tuberkulösen Thiere vorgesehen sein. Auch Morot tritt für eine Entschädigung der Viehbesitzer ein und verlangt eine genaue veterinärpolizeiliche Kontrole aller Schlachthäuser, Privatschlachtereien, Abdeckereien u. s. w.

Bei den Vorträgen der nachfolgenden Redner trat die Bekämpfung der Tuberkulose unter den Menschen in den Vordergrund. Prof. Dr. Vaughan (Michigan) empfahl als Massregeln hierzu: Konzessionspflicht für alle Milchhändler und Ertheilung derselben nur nach zuvoriger Untersuchung der Milchkühe durch einen kompetenten Thierarzt unter Anwendung der Tuberkulinimpfung; alle auf diese reagirenden Thiere sind auszuschliessen; Desinfektion des Auswurfs Tuberkulöser und Verbot des Ausspeiens auf Strassen und an öffentlichen Orten, Desinfektion der von Tuberkulösen bewohnt gewesenen Wohnungen, Erbauung öffentlicher Hospitäler für Tuberkulöse mit je zwei Abtheilungen, eine für unheilbare und eine für heilbare Kranke. Ausserdem hält es Vaughan mit Rücksicht darauf, dass die Tuberkulose im ersten Stadium sich leicht heilen lasse, für wünschenswerth, dass sich Jedermann alle zwei Jahre in Bezug auf seine Lungen untersuchen lässt. Für die Ausführung derartiger Untersuchungen bei der ärmeren Bevölkerung müsse der Staat sorgen.

Dr. Stchépiotiew (Konstantinopel) ist gleichfalls der Ansicht, dass sich eine rationelle, hygienisch-diätetische Behandlung der Tuberkulösen nur in besonderen Sanatorien erzielen lasse. Da reine Luft und Sonnenlicht die grössten Feinde der Tuberkulose seien, müssten die Sanatorien thunlichst in solchen Gegenden errichtet werden, in denen die grösste Stundenzahl des Tages zur Kur in frischer Luft benutzt werden könne. Die Errichtung solcher Sanatorien, insbesondere für die ärmere Bevölkerung, müssten sich die staatlichen und Gemeindebehörden, die Wohlthätigkeitsvereine, die medizinischen und hygienischen Versammlungen u. s. w. angelegen sein lassen, jede grössere Stadt müsste ihre Tuberkulösen in Sanatorien unterbringen, die in genügender Entfernung von derselben angelegt seien.

Im Anschluss hieran möge gleich über den Vortrag des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. v. Leyden über den gegenwärtigen Stand der Behandlung Tuberkulöser und die staatliche Fürsorge referirt werden, in dem dieser ausführte, dass die hauptsächlichsten Mittel zur Verhütung der Tuberkulose seien: einmal die Verhinderung der direkten und indirekten Uebertragung der Tuberkelbazillen und andererseits die Verbesserung der konstitutionellen Disposition, und damit die Festigung der Widerstandskraft des einzelnen Individuums. Für die Behandlung komme die spezifisch-medikamentöse (Kreosot, Brunnenkuren, Koch'sches Tuberkulin u. s. w.) und die hygienisch-diätetische Therapie (Klima, gute Luft, reichliche Ernährung, Bewegung, systematische Behandlung in geschlossenen Heilanstalten) in Betracht. Mit Recht betont Leyden, dass es ein sogenanntes immunes Klima nicht giebt und dass der Kranke thunlichst in dem Klima behandelt und verpflegt werden muss, in dem er bisher gelebt hat und auch später leben bezw. arbeiten soll. Er hebt ferner die grosse Bedeutung einer zweckmässigen Ernährung für die Behandlung der Tuberkulose hervor und sieht in der Behandlung der Kranken in Heilanstalten die beste und sicherste Gewähr für eine Dauerheilung. Um so freudiger sei daher die überall zu Tage getretene Bewegung zur Errichtung von Volksheilstätten zu begrüssen, die sich hoffentlich immer mehr entwickeln werden, so dass in nicht zu ferner Zeit sich aller Orten solche Stätten zur Rettung und Zuflucht unbemittelter Lungenkranker erheben würden.

Als zweites Hauptthema kam am zweiten Sitzungstage der Sektion die Frage der **Wohnungen für die ärmere Bevölkerung in den Grossstädten und der Arbeiterwohnungen in den Industriezentren zur Verhandlung.** Dr. M. J. Pokrovskaïa (Petersburg) gab bei dieser Gelegenheit eine kurze Uebersicht über die Wohnungsverhältnisse in Petersburg. Darnach ist dort die Ueberfüllung der Arbeiterwohnungen eine ganz ungeheure; den Wohnungen fehlt es ausserdem meist an Licht; oft dienen ganz dunkle Räume zum Wohnen und Schlafen. Mangel an Sauberkeit macht sich fast überall bemerkbar; die Klosets sind schlecht eingerichtet und gehalten; häufig ist auch die Wasserversorgung keine ausreichende. Nach Ansicht des Vortragenden sind Wohnungen, die den Arbeitern gewisse Bequemlichkeiten bieten, sehr gesucht, so dass sich der Bau billiger Arbeiterwohnungen immerhin rentirt; jedenfalls trage aber die Schaffung

derartiger Wohnungen sehr viel zur Verbesserung der Gewohnheiten der unteren Volksklassen bei.

Von den weiteren Verlauf des Kongresses kann ich leider nichts berichten, da ich am Sonntag Moskau wieder verliess.

Russland und Moskau können stolz auf den Erfolg des Kongresses sein. Es wurde Glänzendes geboten, und abgesehen von der etwas mangelhaften Organisation, wird jeder Theilnehmer befriedigt auf den Kongress zurückblicken. Der Kongress bezeichnet einen grossen Erfolg, einen Markstein in der Entwicklung Russlands; die westeuropäischen Aerzte haben sich überzeugt, dass Russland ebenbürtig an der Seite der Kulturstaaten marschirt.

Dr. Berger-Neustadt.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Obergutachten über die Zuverlässigkeit der Angaben eines Aphasischen über die Vorgänge bei der seiner Aphasie zu Grunde liegenden Schädelverletzung (Raubmordversuch). Von Prof. Dr. Th. Ziehen. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. III. F., XIV. B., S. 1.

H. wurde mit einem scharfen Instrument zwei Mal rechts und links am Schädel schwer verletzt. Die linke hier nur in Betracht kommende Verletzung war in den Schädel eingedrungen, hatte Gehirnmasse, die an ihr abfloss (12 ccm), zerstört. Die Verletzungen wurden zur Heilung gebracht. Doch behielt H. einen Defekt des Gedächtnisses zurück und wurde aphasisch. Beide Zustände besserten sich allmählich. H. machte mehr und mehr Angaben über die näheren Umstände des Anfalls, die Person des Raubmörders, verbesserte jedoch seine Angaben mehrfach, so dass deren Glaubwürdigkeit fraglich und eine Begutachtung seines Geisteszustandes nothwendig erscheint.

Der Gutachter giebt zunächst folgende allgemeine Ausführungen: Nach Kopfverletzungen werden beobachtet: allgemeine Gedächtnissschwäche, Amnesie und Verlust einzelner Gruppen von Erinnerungsbildern (Seelenblindheit, -taubheit u. s. f.). Die allgemeine Gedächtnissschwäche stellt einen Intelligenzdefekt dar, der sich auf das ganze frühere Leben erstreckt, auch nach der Verletzung noch sich geltend macht, zuweilen progressiv ist und in höheren Graden zum traumatischen Schwachsinn wird. Die Amnesie ist der völlige oder theilweise Verlust der Erinnerungen eines umschriebenen Zeitraums. Die Amnesie nimmt im Gegensatz zur Gedächtnissschwäche allmählich langsam ab, meist aber bleibt ein Rest davon dauernd übrig. Mit einer Umgestaltung der Erinnerung ist diese Wiederkehr der Erinnerung im Allgemeinen nicht verknüpft. Neues fügt der Kranke (ausser wenn delirante Zustände sich anschliessen) nicht hinzu, wird auch durch suggestive Einflüsterungen im Ganzen sehr wenig beeinflusst. Die Amnesie beruht nicht auf Zerstörung von Hirngewebe, sondern auf Hemmungsvorgängen, mit deren Schwinden die Erinnerung zurückkehrt. Sehr phantasiereiche und suggestible Personen können einmal die wiederkehrende Erinnerung umgestaltend beeinflussen. Sie schmücken entweder aus, oder ergänzen den Zusammenhang, immer aber in einem bestimmten Vorstellungskreise, und sind daran die Umgestaltungen zu erkennen. Dagegen sind die thatsächlichen Erinnerungen durch ihre sinnliche Unmittelbarkeit ausgezeichnet. Am zuverlässigsten sind daher die einzelnen Bruchstücke der wiederkehrenden Erinnerung, während namentlich Anfangs oft noch im Zusammenhang derselben, den zeitlichen und örtlichen Verhältnissen, Irrthümer vorkommen, die später verbessert werden können. Auch die Erinnerung an einzelne eigene Gedanken ist im Allgemeinen sehr zuverlässig. All das Gesagte gilt nur für die reine (nicht mit Gedächtnissschwäche und Verlust von Erinnerungsbildern komplizirte) Amnesie. Der Verlust einzelner Gruppen von Erinnerungsbildern beruht auf Zerstörung der entsprechenden Hirntheile (optische Erinnerungsbilder im Hinterhauptslappen, akustische im Schläfenlappen). Der Verlust kann sich nur dadurch zurückbilden, dass der Kranke neue Wahrnehmungen macht und Erinnerungsbilder sammelt.

Den H. betreffend stellt der Gutachter fest, dass Hinterhaupts- und

Schläfenlappen unverletzt geblieben sein müssen, somit ein Verlust optischer und akustischer Erinnerungsbilder nicht stattgefunden hat. Die Hauptverletzung habe den Scheitellappen und den hinteren Theil des Stirnlappens getroffen. Demgemäss sei ein Verlust der Bewegungsfunktionen einschliesslich der Sprache geblieben. Mit der Schädigung der Sprache hänge aber eine Schädigung der Zahlenvorstellungen zusammen, welche ganz an die Sprache gebunden sind. In Folge dessen sei auch bei H. das Operiren mit Zahlen sehr unsicher und unzuverlässig und zwar betreffe dies die Zahlenerinnerungen seines ganzen Lebens. Dies sei die einzige bei H. vorhandene Gedächtnissstörung; abgesehen hiervon jedoch und von dem amnestischen Zeitraum ist eine allgemeine Gedächtnissschwäche wie überhaupt ein Intelligenzdefekt zur Zeit nicht vorhanden. Die Amnesie bei H. sei noch in der Rückbildung begriffen.

Der Gutachter erörtert dann auf Grund dieser Ausführungen H.'s Angaben im Einzelnen, schliesst Erinnerungsverfälschung durch eigene Phantasiethätigkeit und Einflüsterungen anderer Personen aus und kommt zu dem Schlusse, dass H. all' das, was er im Einzelnen angiebt, gesehen, gehört und gedacht zu haben, auch wirklich gesehen, gehört und gedacht hat. Dr. R. Schulz-Berlin.

Ueber musikalische Zwangsvorstellungen. Von Dr. L. Loewenfeld. Vortrag, gehalten in der III. Sektion des internationalen Kongresses für Psychologie in München. Zentralbl. für Nervenheilkunde u. Psychiatrie; Februar 1897.

Unter musikalischen Zwangsvorstellungen versteht L. Melodien, die unabhängig von assoziativen Vorgängen auftreten, sich durch den Willen des Kranken nicht hemmen lassen und dem Kranken selbst den Eindruck von etwas Fremdartigen, Aufgedrungenen machen. Vorübergehend und weniger ausgeprägt können derartige Zwangsvorstellungen resp. Melodien auch bei gesunden oder nervösen Menschen auftreten; dauernder und im stärkeren Grade kommen sie im Verlaufe der Neurasthenie, Hysterie, Melancholie vor, deren Krankheitsbild sie mitunter ganz beherrschen könne. Häufig handelt es sich hier um Personen, die sich viel mit Musik beschäftigen; der Inhalt resp. die Art der Melodien ist wechselnd, und mitunter sind es grade ganz triviale Melodien (Gassenhauer, Operettenwalzer), die als Zwangsvorstellungen auftreten. Diese akustischen Vorstellungen verbinden sich mitunter mit zwangsmässigen Bewegungsvorstellungen; so zeigt sich ein Zwang, den Fingersatz der Melodien, die innerlich gehört werden, sich vorzustellen und technisch auszuführen, oder die Melodie zu singen, zu pfeifen, zu summen. Wie alle Zwangsempfindungen und Vorstellungen können auch die musikalischen zu sekundären Zuständen, Störungen des Schlafes, Angstempfindungen, Affekten, Erregungen führen. In einem von L. mitgetheilten Falle bestanden sie hartnäckig Tag und Nacht. — Zum Auftreten musikalischer Zwangsvorstellungen von pathologischer Intensität und Dauer gehört einmal eine durch häufige Beschäftigung mit Musik gegebene Dispotion und andererseits ein Erschöpfungszustand des Gehirns (Cerebrasthenie), der durch Ueberanstrengung, Krankheiten, Aufregungen u. s. w. erzeugt sein kann. Nicht selten finden sich neben den musikalischen Zwangsvorstellungen oder alternirend mit ihnen andersartige Zwangsempfindungen und Zustände. — Das gleiche Thema ist bereits von van Deventer (Einfluss der Tonkunst auf psychopathologische Zustände) bearbeitet und von Sante de Sanctis: Ossessioni ed impulsi musicali. Letzterer beschreibt einen jungen Mann, der an einem zwangsweise auftretenden Impuls zum Singen litt. S. Kalischer-Berlin.

Amnesien bei Alkoholismus. Von Prof. Dr. Moeli: Vorträge, gehalten in den Sitzungen des psychiatrischen Vereins zu Berlin am 12. Dezember 1896 und 26. Juni 1897. Sitzungsberichte im Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie 1897.

Der erste vorgestellte Kranke war ein 31 jähriger Mann, in dessen Familie eine Schwester an Krämpfen leidet. Derselbe hat in der Schule nur mässig gelernt und im 15. Lebensjahre einen Herzfehler nach Gelenkrheumatismus akquirirt. Deshalb ist er weder Soldat geworden, noch konnte er je schwere Arbeit leisten. Seit 10 Jahren arbeitet er an der Bahn und hatte häufig Schwindelanfälle mit Flimmern, Finsterwerden vor den Augen, Kopfschmerzen, aber ohne Ohnmacht, Krämpfe, Zungenbiss. Der Anfall ging jedes Mal rasch vorüber. Seit 8 Jahren verheirathet, hat er seit längerer Zeit die eheliche Treue

seiner Frau nicht ohne Grund verdächtigt. Seit 3 Jahren glaubt er, sie habe ihm etwas in den Kaffee gethan. Getrunken hat er stets mässig, vertrug aber sehr wenig. Nach einer Verschlechterung seines allgemeinen Zustandes verletzte er in einem Stadium von Bewusstlosigkeit seine Frau sehr schwer. Der Vorgang spielte sich eigenartig ab. Im vorigen Jahre ängstigte er sich wegen eines Kehlkopfleidens, war bei vielen Aerzten und wurde auch ein Mal mit Cocaïn eingepinselt, wonach er einen Ohnmachtsanfall bekam. Danach befürchtete er, er müsse sein Leben verlieren, und wandte sich seit damals dem Trunke zu, indem er jeden Tag eine Flasche Rothwein und Ungarwein trank. Bezüglich des Ereignisses mit seiner Frau erinnert er sich, an dem Bett derselben in der betreffenden Nacht einen Mann gesehen zu haben, den er fest zu packen meinte; allein der Mann verschwand in der Küche, wohin er ihm nachging. Dann weiss er nicht mehr, dass er sich wieder hingelegt hat; er hat die Frau nicht im verletzten Zustand gesehen, kann nicht sagen, womit er sie verletzt, noch woher er das Messer genommen. Thatsächlich steht Folgendes fest: Mehrere Male vor der Nacht zum 7. Januar, in der die Frau von ihm zwei tiefe Stiche in den Hals bekam mit nachheriger Embolie und Aphasie, ist er nächtlich aufgestanden und mit der Lampe im Zimmer umhergegangen. Er selbst weiss davon nichts und war ganz erstaunt, als seine Frau ihm sagte, er habe nach Jemanden gesucht. Die Schwester der Frau, die zur Zeit der That ausnahmsweise im Hause logirte, lag in einem Bett und er mit seiner Frau im anderen; sie ist dadurch erwacht, dass ihre Schwester um halb 2 Uhr rief, sie blute zu Tode. Dieselbe stand in der That blutend in der Stube, während der Mann daneben stand und sich nicht rührte. Als die Frau ohnmächtig umgesunken war, ging er ruhigen Schrittes im Hemd zur Thüre hinaus, wie sie meint, zur Küche. Was er dort gemacht, weiss sie nicht. Sie eilte darauf, hülfesuchend, fort und als sie wieder hereinkam, sass er an seinem Bett. Sie rief ihn an, er möchte Hülfe herbeirufen, worauf er keine Folge leistete; endlich fing er an, sich die Hosen anzuziehen. Die Schwester der Frau ging nun noch einmal fort, und als sie wieder kam, lag er ruhig im Bett. Am folgenden Morgen war er äusserst erstaunt, als die Frau sagte, sie sei verletzt. Nach einer Verschlechterung in dem Befinden der Frau brachte der Bruder derselben die Sache zur Anzeige. Im ersten Verhör sagt der Patient er wisse von der ganzen Sache gar nichts; er könne sich nur erinnern, dass ein rothhaariger Herr in's Zimmer gekommen sei, den er habe greifen wollen. Kurze Zeit darauf nahm er seine Aussage zurück auf Anrathen eines Mitgefangenen, da er fürchtete, sonst zeitlebens in's Irrenhaus zu kommen. Er gab an, er habe im Streite seine Frau verletzt und sei dann herausgegangen, um sich aufzuhängen. Ein vorgezeigtes Messer habe er nicht gebraucht, sondern ein Taschenmesser. Der Untersuchungsrichter wies das zurück, da die Schwester nichts von einem Streit gehört hatte. Der Kranke hatte einige Tage vor der That grosse Mengen schwerer Spirituosen zu sich genommen, und äusserte in einem Briefe, man habe ihm vorher durch Cocaïn absichtlich Schaden zugefügt. In einem zweiten Brief beschuldigte er seine Frau der Untreue. Die Sachverständigen fanden ihn im Juni hypochondrisch und erachteten ihn für geisteskrank. Es liegt nun die Frage nahe, welch' pathologischer Vorgang hier vorliegt. Zweifellos ist, dass die vorausgegangenen Schwindelanfälle keine üblen Folgen gehabt haben und dass ausgesprochene epileptische Zustände nicht vorausgegangen waren. Er hat zuletzt viel Spirituosen getrunken und Angst und Beklemmungen gehabt.

Ein Grund, die Angaben des Patienten selbst bezüglich der Bewusstseinsstörung zur Zeit der That zu bestreiten, lag nicht vor, wofür namentlich die Angaben der Schwester sprachen. So ist für die That in jener Nacht wohl mit Bestimmtheit Amnesie anzunehmen. Es frägt sich, ob nicht die Gewaltthätigkeit gegen die Frau auf Eifersucht als letzter Quelle beruhe. Ihre Verletzung konnte eine ganz zufällige sein. Der Kranke hat halluzinirt, um sich gegriffen, dabei die Frau verletzt. Es muss sich also höchstwahrscheinlich an die Sinnestäuschungen noch eine andere Vorstellungsreihe angeschlossen haben, die nun dem Kranken unbewusst geblieben ist, aber ein speziell gegen die Frau gerichtetes Moment in sich barg: die Eifersucht. Es können lebhaft betonte Tageseindrücke zweifellos in die Zeit der Bewusstlosigkeit des Kranken übergehen und auch den Anlass zu den dem Traum sich anschliessenden Handlungen geben. Vortragender selbst hat vor Jahren bei einem Kranken die ausgesprochene Eifersucht des Alkoholisten zu einer Schussverletzung der Frau in einem der-

artigen bewusstlosen Zustande führen sehen. Am ersten Tage war der Mann nicht absolut amnestisch. Nach drei Tagen bestritt er auf's Aeusserste, dass er auf sie geschossen habe. Es sei die Frage, soll man derartiges als epileptisch bezeichnen oder nicht? M. glaubt, dass man das nicht ohne Einschränkung thun solle. Die Schwindelanfälle, die Epilepsie der Schwester könnten im positiven Sinne herangezogen werden. Andererseits hat der Kranke schon ein Mal ein Jahr vorher, ebenfalls nach einem Familienfest, einen Zustand von Bewusstlosigkeit gehabt. Bei dem von einer solchen begleiteten nächtlichen Herumsuchen liege der Gedanke nahe, dass dieselbe Vorstellung bezüglich des Fremden, wie sie ihm in der dritten Nacht bewusst geworden ist, auch in den beiden früheren Nächten eine Rolle gespielt habe. M. sieht in ihm einen chronischen Kranken, der seit längerer Zeit Alkohol schlecht vertrug, an Zirkulationsstörungen erheblicher Natur litt, ganz abgesehen von der Berechtigung seiner Eifersuchtsideen chronische hypochondrische und Verfolgungsvorstellungen gehegt und zuletzt als auslösendes Moment gehäufte alkoholische Getränke genossen hatte.

Bei einer zweiten Sitzung am 26. Juni 1897 erinnert Moeli an diesen Fall und berichtet zugleich über einen zweiten analogen Fall. Der 40jährige Mann litt im vergangenen Jahre an einem neurasthenisch-hypochondrischen Leiden. Derselbe war eine Zeit lang arbeitsunfähig und ist vielfach privatim und in Polikliniken behandelt worden. Seine grosse Reizbarkeit brachte ihn dazu, aus unbedeutenden Anlässen in Wuthanfälle zu gerathen, seine Frau zu misshandeln und Drohungen gegen sie auszustossen. Er klagte über ihre Gleichgiltigkeit seinem Leiden gegenüber, während das Gegentheil der Fall war. Zuletzt schoss er auf seine Frau mit einem Revolver, als sie sich vor ihm nach einem Nebenzimmer geflüchtet hatte. Für diese Dinge und für die Beschaffung des Revolvers und die Zeit vor der That besteht eine Amnesie, die fast vollständig ist. Auch dieser Kranke war vorher ganz nüchtern, hatte sich allmählich mehr und mehr ein Mass von spirituösen Genüssen angewöhnt, das über das gewöhnliche hinausgeht. Die psychischen Störungen vor dem Attentat bestanden in Angstzuständen mit Verwirrtheit und Zittern; er erschrak vor allem. Es ist ersichtlich, dass die That auch hier einem Gedankengang entspricht, der ihn ausserhalb der anamnestischen Zeit vollständig beherrscht. In beiden Fällen ist an Epilepsie nicht zu denken. Bei beiden war eine Beeinflussung durch den Alkoholgenuss und durch den höheren Affekt vorhanden. Die alkoholischen Exzesse führen zu einer Trübung des Bewusstseins von verschiedener Intensität. In beiden Fällen ist die Verbindung des Alkoholismus mit der Amnesie sowohl in praktischer, wie in theoretischer Beziehung von grossem Interesse. Es erinnern diese Fälle von Amnesie bei Alkoholikern an ähnliche Zustände bei Hysterie, die mit retrograden Erinnerungsdefekten und Erinnerungstäuschungen einhergehen können. S. Kalischer-Berlin.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die nächsten Aufgaben zur Erforschung der Verbreitungsweise der Phtise. Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau. Von Prof. C. Flügge. Deutsche med. Wochenschrift; Nr. 42/1897.

Die Verbreitung der Phtise von Mensch zu Mensch wird, abgesehen von der Vererbung und der gelegentlichen Kontaktinfektion, vorzugsweise der Einathmung eingetrockneten und in Form trockenen Staubes der Luft beigemengten phtisischen Sputums zugeschrieben; deswegen gehen auch unsere bisherigen prophylaktischen Massregeln darauf hinaus, das Eintrocknen des entleerten Sputums zu verhüten. Stützen sich, so fragt Flügge, diese Anschauungen und Massnahmen auf zweifellose Untersuchungsresultate und einwandsfreie Experimente? Er verneint diese Frage und hält den Beweis für die ursächliche Rolle des Sputumstaubes bis jetzt nicht geliefert. Auch die bekannten Cornet'schen Untersuchungen seien nicht einwandsfrei, denn die gesammelten tuberkelbazillenhaltigen Stäubchen brauchen nicht als Luftstäubchen existirt zu haben, welche durch Inhalation infiziren konnten. Vielmehr können die Tuberkelbazillen an die Stellen, wo der Staub entnommen wurde auch durch irgend welche Berührungen oder Hantirungen gerathen sein, oder durch das in feinsten Tröpfchen beim Husten verspritzte Sputum; oder aber durch gröbere angetrocknete Sputumtheilchen, die gelegentlich bei Zug und Wind, bei der Reinigung des Zimmers etc.

aufgewirbelt, aber auch sofort wieder irgendwo deponirt worden sind, ohne dass sie der Luft für einige Zeit beigemengt blieben und für die Einathmung in Betracht kamen. Die Versuche, Kaninchen, Meerschweinchen, Hunde etc. durch Inhalation von trockenem, staubförmigem, phtisischem Sputum zu infiziren, sind meist negativ ausgefallen, während die Infektion derselben Versuchsthiere durch Inhalation der kleinsten Mengen fein vertheilter Tröpfchen von flüssigem Sputum mit absoluter Sicherheit gelingt. Wie übrigens Flügge neuerdings nachgewiesen hat, können als gefährlich für den Menschen nur die Staubtheilchen angesehen werden, die so leicht sind, dass sie längere Zeit in der Luft schweben und durch Ströme von einigen Millimeter pro Sekunde, wie sie im Innern unserer Wohnräume dauernd vorkommen, getragen und fortbewegt werden. Ob wirklich Tuberkelbazillen im trockenen Staub durch solche geringe Luftströme lebend befördert werden können, ist sehr fraglich; Tuberkelbazillen scheinen nach den Versuchen in dem Flügge'schen Laboratorium nicht so leicht transportabel zu sein, wie manche andere Bakterien, z. B. Strepto- und Staphylokokken. Das kann entweder daran liegen, dass die Tuberkelbazillen das völlige Austrocknen nicht ohne Einbusse ihrer vitalen Eigenschaften vertragen, oder daran, dass die Tuberkelbazillen nicht genügend isolirt und frei von Schleim etc. vorkommen, so dass alle mit ihnen behafteten Stäubchen eine relativ grosse Schwere haben. Die Gefahr, dass trockene Sputumtheilchen mit lebenden Tuberkelbazillen die Luft eines Raumes füllen und durch Inhalation Infektion hervorrufen, ist nach Flügge nicht nur nicht erwiesen, sondern durch die bisherigen Experimente sogar unwahrscheinlich gemacht. Ueber diesen Punkt volle Klarheit zu schaffen, seien noch ausgedehnte experimentelle Forschungen nothwendig.

Es können aber Tuberkelbazillen auch durch die beim Husten verspritzten flüssigen Sputumtheilchen eingeathmet werden und so infizirend wirken; dieser Art der Infektion muss mehr Aufmerksamkeit als bisher geschenkt werden. Neben den sichtbaren gröberen Tröpfchen bilden sich nachweislich sehr häufig feinste unsichtbare Elemente, die enorm leicht sind und sich Stunden lang in der Luft halten; auch diese feinsten Tröpfchen, die sich nach Versuchen von Dr. Laschtschenko auch beim Husten, Niesen, lauten Sprechen etc. aus der Mundflüssigkeit bilden, können lebende Bakterien enthalten. L. hat aber auch nachgewiesen, dass Tuberkelbazillen in diesen feinsten Tröpfchen durch den hustenden Phtisiker ihre Verbreitung finden und die Luft verunreinigen können; so können, da Inhalationsversuche mit flüssigem, verspritztem Sputum bei Thieren ausnahmslos positiv ausfielen, diese Sputumtröpfchen zweifellos eine Infektionsgefahr abgeben. Auch die Beobachtungen an Kühen scheinen auf die Bedeutung verspritzter Sputumtröpfchen hinzuweisen; kranke Kühe infiziren die im gleichen Stall befindlichen gesunden Kühe hauptsächlich dadurch, dass sie beim Husten Sputumtheilchen verspritzen. Eine Infektion durch ausgeworfenes und angetrocknetes Sputum kann hier kaum in Betracht kommen, weil die Kühe in der Regel kein Sputum nach aussen liefern.

Ist die Gefahr der Verbreitung der Phtise durch beim Husten verspritzten Tröpfchen gross und ist eine derartige Infektion unter natürlichen Verhältnissen häufig? Das hängt von dem Reichthum des Sputums an Tuberkelbazillen ab, ob der Patient oft hustet, so dass auch das Mundsekret anhaltend Bazillen enthält; hustet der Phtisiker seltener, oder verhindert er während des Hustens durch Vorhalten eines Taschentuches den Uebergang verspritzter Tröpfchen in die Luft, so ist die Gefahr geringer. Die nächste Umgebung des Patienten, die sich dauernd bei ihm aufhält, ist gefährdet, ferner Insassen von dicht besetzten Arbeitsräumen, Gefängnissen etc.; dagegen bestehen bei kürzerem Aufenthalt in einem Raum, wo Phtisiker husten, schwerlich Chancen für die Aufnahme von Sputumtröpfchen. Die Versuche, welche zur Entscheidung der Frage im Flügge'schen Laboratorium gemacht worden sind, mit welcher Häufigkeit nämlich das verspritzte Sputum der Phtisiker als Infektionsquelle dient, sind nicht zahlreich genug, so dass F. selbst die Wiederholung derselben an zahlreichen Fällen dringend wünscht. Sollte es sich bestätigen, dass die Tröpfcheninfektion, wenn nicht ausschliesslich, so doch ganz vorzugsweise für die Luftinfektion in Frage kommt, so würde das eine Aenderung der prophylaktischen Massnahmen, im Ganzen aber, sobald die Infektion durch den Staub fortfällt, eine Erleichterung für den Verkehr zwischen Phtisikern und Gesunden zur Folge haben. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

Zur Aufklärung der Rolle, welche die Insekten bei der Verbreitung der Pest spielen. Ueber die Empfindlichkeit verschiedener Thiere für dieselbe. Eine experimentelle Studie von Dr. med. et phil. George H. F. Nuttall z. Z. in Berlin. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; 1897, XXII. Bd., Nr. 4, S. 87.

Schon so lange die Pest beschrieben wird, ist auch in den verschiedenen Ländern ein Sterben verschiedener Thiere: Fliegen, Ratten, Mäusen, Schweinen, Katzen, Hunden, Rindern, Ziegen, Pferden, Maulwürfen, Schlangen, Hühnern und verschiedener anderer Vögel durch die Krankheit beobachtet bezw. behauptet worden. Durch seine Versuche stellte Verfasser fest, dass die Fliegen thatsächlich bei Fütterung von Pestorganen sterben, dass sie aber auch noch mehrere Tage leben können, nachdem sie infizirte Nahrung zu sich genommen haben, demnach die Krankheit weiter verbreiten können, wenn sie in Nahrungsmittel hineinfallen oder ihre Exkremente darauf entleeren. Die Zahl der Versuche, die Verfasser mit Wanzen in derselben Richtung anstellte, war zu gering, als dass er ein sicheres Urtheil gewinnen konnte, immerhin zeigten seine Versuche, dass die Gefahr der Ansteckung durch Wanzenstiche eine geringe ist.

Ferner konnte er durch bakteriologische Untersuchung erweisen, dass Ratten, Mäuse und Schweine an Pest erkranken und sterben. Experimentell konnte er die Krankheit mit tödtlichem Ausgang durch Fütterung oder Impfung bei den Ratten, weissen Ratten, Hausmäusen, Feldmäusen, Waldmäusen, Meerschweinchen, Kaninchen, Schweinen, Affen, Katzen, Hühnern und Sperlingen erzeugen. Eidechsen und Schlangen werden erst bei höherer Temperatur empfindlich, sonst aber sind sie immun. Tauben, Igel und Frösche sind immun. Versuche mit Hunden und Rindern sind bisher negativ ausgefallen.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber das Vorkommen von Scharlach bei Thieren. Von Sanitätsrath Dr. Robert Behla in Luckau. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; 1897, XXI. Band, Nr. 20/21, S. 777.

In seinem Aufsatze über das Vorkommen von Masern bei Thieren[1]) mahnte Verfasser zur Vorsicht und zur Beachtung der Ansteckungs- und Uebertragungsfähigkeit der Hausthiere, im Besonderen der Schweine mit Beziehung auf Masern. In der vorliegenden Arbeit beschreibt er das synchrone Vorkommen von einer Schweinekrankheit, die mit rothem Ausschlag einherging, und von Scharlach an verschiedenen von ihm selbst beobachteten Fällen. Diese gaben ihm Veranlassung, ähnlich wie bei Masern, Versuche anzustellen, auch das Scharlachfieber auf Schweine zu übertragen. Er infizirte im Sommer 1894 ein Ferkel mit Blut, das er beim profusen Nasenbluten eines im Floritionsstadium befindlichen scharlachkranken Kindes aufgefangen hatte. Und zwar machte er an der vorderen Bauchwand einen 5 cm langen Hautschnitt und bestrich die Wunde mit dem erwähnten Blute. Am vierten Tage bildete sich eine Röthe in der Umgebung der Wunde, die sich im Laufe des fünften Tages weiter ausbreitete und allmählich die ganze Hautfläche ergriff. Die Anfangs mehr punktförmige Röthe wurde nach und nach zu einer diffusen, besonders an den Ohren Dabei bestand starkes Fieber, Diarrhoe, grosse Hinfälligkeit. Während bis dahin die Maul- und Rachenschleimhaut intakt war, stellte sich am Anfang des sechsten Tages eine heftige Entzündung derselben ein. Unter hoher Temperatur (40,6), profuser Diarrhoe und immer mehr zunehmender Schwäche ging das Ferkel am siebenten Tage ein. Die Sektion ergab an einzelnen Hautstellen Petechien, Maul- und Rachenschleimhaut waren stark geröthet, die Halsdrüsen geschwollen, die Nieren stark hyperämisch etc.

Wenn auch Verfasser nicht als sicher erwiesen annimmt, dass diese Ausschlagskrankheit der Schweine mit Scharlach identisch ist, so weist er doch mit Recht auf die im Leben und nach dem Tode beobachteten, scharlachähnlichen Erscheinungen hin. Versuche, das Schwein auch noch auf andere Weise, z. B. durch direktes Einpinseln von warmen skarlatinären Nasen- und Mundschleim in den Hals, durch Einimpfung von Epidermisschuppen unter die Haut und Anderes sollen fortgesetzt werden.

Bezüglich des Erregers des Scharlachs ist Verfasser nach einer grösseren

---

[1]) S. das Referat darüber in dieser Zeitschrift, Jahrg. 1896, S. 157.

Reihe von Untersuchungen bei verschiedenen früheren Epidemien und einer 1896/97 im Luckauer Kreise grassirenden Scharlachepidemie durch wiederholte Beobachtung zu der Ansicht gekommen, dass die Erreger der akuten Exantheme protozoische Organismen sind. Die Scharlachmikroben stellen nach Verfassers Ansicht Lebewesen dar, die den niederen Myzetozoen angehören und von einem ähnlichen Entwickelungsgang sind, wie er ihn bei der Klauen- und Maulseuche der Thiere für wahrscheinlich hält: kleine hyaline, allmählich wachsende, sich kernende, amöboide und Ortsbewegung ausführende, theilungsfähige, bei der Reifung in punktförmige, winzige Sporenkeime zerfallende, in der Aussenwelt ein Dauerstadium besitzende Organismen, deren Züchtung allerdings noch aussteht.

Ders.

Vorläufige Mittheilung über einen mit Carasquilla'schem Serum behandelten Fall von Lepra. Von Dr. F. Buzzi in Berlin. Deutsche med. Wochenschrift; Nr. 42/1897.

Anlässlich der ersten internationalen Leprakonferenz hat Verfasser die Resultate seiner Behandlung eines an Lepra maculo-tuberosa leidenden 15jähr. Knabens mit Carasquilla'schem Blutserum geschildert. Der Patient war mit allen bekannten innerlichen und äusserlichen Mitteln methodisch ohne irgend einen Erfolg behandelt worden; mit dem Serum wurden 26 Einspritzungen in die Nates gemacht, beginnend mit 0,3 ccm, ansteigend bis 3¹/₄ ccm, im Ganzen wurden 42 ccm des Serum verbraucht. Entzündliches Oedem an den Injektionsstellen, Schüttelfröste und Fieberanfälle nach den Injektionen, Schmerzhaftigkeit an den betreffenden Stellen wurden beobachtet. An den leprösen Knoten wurden Röthung und Anschwellung mit darauf folgender Abschuppung und Resorption oder Erweichung und Geschwürbildung festgestellt; ebenso Abschuppung im Niveau der pigmentirten Stellen und Verminderung der Pigmentirung, Rückgang der elephantiastischen Oedeme an den Extremitäten. Die gänzlich verkümmerten Nägel sind einigermassen normal geworden, die ausgedehnten alapecischen Partien der Kopfhaut haben sich mit neuem Haarwuchs bedeckt. Es hat sich neben diesen lokalen Besserungen auch das Allgemeinbefinden gehoben, das Körpergewicht ist von 79 auf 91 Pfund gestiegen. — Die mit dem Serum erzielten Resultate sind besser als bei jeder anderen Behandlungsweise, so dass Verfasser die fernere Prüfung des Serums an anderen Leprösen empfiehlt.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Bakteriologische und chemische Studien über die Sauerkrautgährung. Von Dr. Eugen Conrad. Hygienisches Institut in Würzburg. Archiv für Hygiene; XXIX. Bd., 1. H., S. 56—95.

Zur Sauerkrautbereitung werden verschiedene Kohlsorten verwandt, vor Allem aber das Weisskraut, Brassica oleracea. Das Kraut wird von den äussersten festen Blättern der Köpfe befreit, sodann die frischen, möglichst festen Köpfe zu langgestreckten zylindrischen Stielchen geraspelt oder zerschnitten. Diese werden in grössere Behälter eingestampft, mit etwas Salz versehen und fest bedeckt bei Zimmertemperatur der Gährung überlassen. Bald entsteht die durch den Geschmack erkennbare Milchsäuregährung. Die gefüllten Behälter werden nun gut verschlossen im Keller aufbewahrt. Kann keine Luft zutreten, so hält sich das Sauerkraut etwa ein Jahr und etwas länger. Schreitet dagegen die Gährung weiter fort, so entsteht Buttersäure und macht das Kraut ungeniessbar.

Diese von Reichardt gegebene Beschreibung der Zubereitung des Sauerkrautes wollte Verfasser dadurch ergänzen, dass er versuchte, den Erreger der Sauerkrautgährung zu finden und diesen selbst wissenschaftlich zu erforschen. Die von ihm angestellten sehr sorgfältigen und eingehenden Untersuchungen hatten folgendes Ergebniss:

1. Die Vergährung des Weisskrauts zum Sauerkraut bewirkt das Bacterium brassicae acidae (Lehmann und Conrad), ein naher Verwandter des Bacterium coli.

2. Beständig finden sich beim Gährungsprozess noch zwei Hefearten: eine dem Saccharomyces cerevisiae und eine dem Saccharomyces minor nahestehend.

3. Das Bacterium bildet im Weisskraut und auch experimentell in Zuckerlösungen eine Menge Säure, welche bis zu einem gewissen Grade im Laufe der

Zeit zunimmt und dann konstant bleibt. Die Bakterien gehen dabei allmählich zu Grunde.

4. Aërob oder Anaërob ist die Säurebildung gleich, die Temperatur beeinflusst die schnelle Steigerung derselben stark.

5. Die am meisten vorherrschende Säure ist die optisch inaktive Aethylidenmilchsäure.

6. Die Bakterien bilden im Sauerkraut ausser der Säure Gase und zwar ausser Kohlensäure und Wasserstoff noch Methan, eine Eigenschaft, welche von den nahestehenden Arten bisher nicht bekannt ist.

7. Ausser durch die Fähigkeit, Methan zu bilden, unterscheidet sich das Bacterium nicht weiter von dem in Frage kommenden Bacterium coli, dagegen von dem nahestehenden Bacterium acidi lactici durch die Beweglichkeit und dadurch, dass es sich nach der Gram'schen Methode entfärbt.

8. Die Hefen sind an der Gährung betheiligt, der von ihnen gebildete Alkohol liefert höchstwahrscheinlich das Material zur Esterbildung. Bei der Vergährung von Zuckernährböden mit Hefen und Bakterien zusammen bleibt der üble buttersäureartige Geruch der älteren Reinkulturen des Bacterium aus, die Gase sind reicher an Kohlensäure, ärmer an Wasserstoff und Methan.

9. Der Gesammtstickstoffgehalt des Weisskrautes ist zu 40 % als Eiweiss, zu 60 % in nicht eiweissartigen Stickstoffverbindungen enthalten.

10. Zucker fehlt im vollständig vergohrenen Sauerkraut gänzlich, an seine Stelle tritt der dem Zucker entsprechende Säuregehalt.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber Maltonweine und die Stellungnahme der Wissenschaft zu denselben. Von Prof. Dr. E. List, München. Archiv für Hygiene; XXIX. Bd., 1. H., S. 96—105.

Unter der Bezeichnung „Maltontokayer“ und „Maltonsherry“, „Deutscher Wein aus deutschem Malz“ werden Gährungsprodukte von der Maltongesellschaft in Wandsbeck in den Handel gebracht, die nach einem besonderen Verfahren durch Gährung aus Gerstenmalz gewonnen werden. Bestes Gerstenmalz wird eingemaischt und bis zu einer 17—20 proz. Würze extrahirt, die auf 50° C. erwärmt und mit einer, den Milchsäurebacillus enthaltenden gesäuerten Würze so lange in Berührung gelassen wird, bis 6—8 ‰ Milchsäure entstanden ist. Die Säurebildung wird nun durch rasches Erwärmen der Masse auf 75° C. unterbrochen, weitere Mengen konzentrirter Malzwürze werden zugegeben, sodann möglichst rasch auf 25° C. abgekühlt. Nunmehr werden Reinkulturen zugesetzt, die durch gesonderte Arbeit von Trauben aus Malaga und der Szegyallya durch Vermehrung einzelner Saccharomyceszellen in sterilisirter Würze erhalten worden sind. Ist ein Theil der in der Würze enthaltenen Maltobiosen vergohren, dann werden neue Mengen Malzwürze, oder auch etwas Rohrzucker zugesetzt und dies Verfahren so lange wiederholt, bis der verlangte Alkoholgehalt und die gewünschte Extraktmenge vorhanden sind. Die so gewonnenen Produkte werden einige Monate bei gewöhnlicher Lufttemperatur gelagert, ehe sie zum Versand gelangen. Für diese sog. „Maltonweine“ ist nicht allein der hohe durch Gährung entstandene Gehalt an Alkohol (bis zu 14 %), sondern auch der hohe Gehalt an Extrakt und Peptonen von besonderem Werth. Der grösste Theil des Extraktes besteht aus Zucker und aus leicht in Zucker überführbaren Dextrinen, die in der vorsichtig entgeisteten Flüssigkeit durch Bierhefe zum Theil vergährbar sind, wie die in der Bierwürze und im Bier enthaltenen Dextrine.

Bei den gewöhnlichen Traubenweinen beträgt der Extraktrest (d. h. Gesammtextrakt minus Zucker) 1,6—2 % und besteht zum grössten Theil aus Weinstein, Gerbstoff, den mineralischen Bestandtheilen, unter denen die Kaliumsalze vorwiegen, und den Gährungsprodukten Glyzerin und Bernsteinsäure. Die gleichen Stoffe sind in den Maltonweinen vorhanden, nur ist der Weinstein ersetzt durch milchsaure Salze, ausserdem sind im Extraktreste noch Dextrine vorhanden. In den Salzen sind Phosphate in grösserer Menge als selbst in den konzentrirtesten Traubenweinen vorhanden.

Kaum waren die „Maltonweine“ im Handel erschienen, so erhob sich ein heftiger Kampf gegen sie, in dem ihnen die Berechtigung „Weine“ zu heissen und „Medizinalwein“ zu sein, abgesprochen wurde.

Verfasser weist nach, dass Beides unbegründet und auch dem Sinne des

Nahrungsmittelgesetzes zuwider sei. Nach seiner Ansicht können die Maltone weder als Weine, noch als Kunstweine oder Bier oder Liqueur verkauft werden, sie unterscheiden sich von den weinähnlichen Produkten immer dadurch, dass sie nicht aus zuckerhaltigen Rohprodukten hergestellt werden. Es sind sehr konzentrirte Gährungsprodukte aus Gerstenmalz, weinähnlichen Charakters, deren Extrakt- oder Alkoholgehalt demjenigen der Tokayer- und Sherryweine gleichkommt. Als Genussmittel von weinähnlichem Charakter finden also auf sie auch die §§. 1, 2 und 6 des Gesetzes vom 20. April 1892, den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken betreffend, sinngemässe Anwendung. Die Bezeichnung „Maltonsherry“, „Maltontokayer“ mit dem Vermerk „Deutscher Wein aus deutschem Malze“ schliesst jeden Verdacht einer beabsichtigten Täuschung aus. Woraus Wein bereitet wird, weiss Jedermann, ebenso dass Malz keinen Wein im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes liefert. Für die Beurtheilung der Qualifikation der Maltonweine zu Medizinalweinen können und müssen aber jene praktischen Erfahrungen allein massgebend sein, die in Krankenhäusern und in der Privatpraxis gesammelt worden sind, cf. die Gutachten von Leuthold, v. Ziemssen, Schaper, Spinola, Ewald, Langenbuch u. andern. Diese stimmen darin überein, dass sich „die Maltone als frei von allen unangenehmen Nebenwirkungen zeigten und alle Eigenschaften haben, die man von einem anregenden und stärkenden Alkoholikum verlangen muss“. Das aber deckt sich mit den Ansprüchen, die an einem „Medizinalwein“ zur Zeit gestellt werden müssen. Ders.

Untersuchungen über indirekte (diffuse) Beleuchtung von Schulzimmern, Hörsälen und Werkstätten mit Auer'schem Gasglühlicht. Von Dr. F. Kermauner und Prof. W. Prausnitz. Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz. Archiv für Hygiene; Bd. XXIX, Heft 2.

Nach den eingehenden Untersuchungen Renk's, der in seiner Programmschrift: „Ueber die künstliche Beleuchtung von Hörsälen“ im Jahre 1892 als Vorzüge der indirekten Beleuchtung die Behinderung von Blendungserscheinungen, die gleichmässigere Vertheilung des Lichtes in der Ebene der Tische, die Verhütung störender Schatten und die Verhütung lästiger Wärmestrahlung hervorhob, haben zuerst wieder die Verfasser die Frage der indirekten Beleuchtung von Schulzimmern, Hörsälen und Werkstätten mit Auer'schem Glasglühlicht zum Gegenstand zahlreicher Versuche und sorgfältiger Untersuchungen gemacht. Sie kamen zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die indirekte (diffuse) Beleuchtung ist die geeignetste Beleuchtungsart zur Erhellung von Auditorien und Schulzimmern, sowie von Arbeitsräumen, in in denen der einzelne Arbeiter eine sehr feine Arbeit nicht auszuführen hat.

2. Zur Beleuchtung von Räumen, in welchen in allen Theilen eine gleichmässige Lichtmenge vorhanden sein soll, eignet sich die Verwendung von Auerbrennern, deren Licht durch kegelförmige, mit der weiten Oeffnung nach oben angebrachten Milchschirme vertheilt wird, besonders gut.

3. Für die unter 1) aufgeführten Räume muss eine Beleuchtung, welche jedem Platz 8—10 Meterkerzen bietet, als eine gute, allen Ansprüchen vollkommen genügende bezeichnet werden.

4. Eine solche Beleuchtung kann erzielt werden, wenn in ungefähr 4 m hohen Räumen auf ca. 12 qm. Grundfläche ein Auerbrenner von der in der Arbeit angegebenen Art installirt wird.

5. Eine derartige Beleuchtung gewährt, abgesehen von den allgemeinen, ihr zukommenden Vortheilen, noch den Vorzug, dass die Kosten ihrer Einrichtung und ihres Betriebes nicht nur absolut, sondern auch relativ sehr gering sind. Ders.

---

39. Jahresbericht des Irrenamts für Schottland. 1897, LXIII und 144 Seiten. Mit zahlreichen (32) statistischen Tabellen.

Aus dieser, wie wir jährlich wiederholen, bewundernswürdigen Berichterstattung über das Irrenwesen Schottlands sind folgende Daten zu entnehmen:

Ausser nicht gemeldeten Privatkranken waren (offiziell bekannt) am 1. Januar d. J. 14500 Irre (gegen 5824 im Jahre 1856), davon 2217 auf eigene, 62 auf Staats- und 12221 auf Gemeindekosten verpflegte. Die Aufnahmen in den Privatanstalten zeigten 1896 gegen den letzten 5jährigen Durchschnitt eine

Abnahme (i. G. 482, d. h. — 52); in den öffentlichen eine Zunahme (2645, d. h. + 217). Von freiwilligen Patienten, die nicht länger als drei Tage nach ihrem Antrage auf Entlassung zurückbehalten werden dürfen, wurden 87 (11 über dem Durchschnitt) aufgenommen und verblieben 71. Es wurden entlassen: 209 Privatpatienten (1 unter dem Durchschnitt) und 1139 Paupers (59 über den Durchschnitt), ungeheilt 126 bezw. 394 (7 bezw. 49 unter dem Durchschnitt); es starben: 131 bezw. 721 (2 unter, 2 über dem Durchschnitt). Von den 148 versuchsweise Entlassenen blieben 31 geheilt. Die hier nicht mitgerechnete Beurlaubung auf höchstens 28 Tage, ohne Erlaubniss des Amtes zulässig, wird sehr empfohlen. Bei 180 Entweichungen wurden 20 Patienten nach 28 Tagen nicht wieder eingeliefert; einer endete durch Selbstmord. Von 100 Unfällen endeten 18 tödtlich, darunter 12 Mal Selbstmord.

Es folgt die progressive Geschichte der seit 1868 Aufgenommenen mit interessanten Ergebnissen; die Aufzählung der Neu- und Anbauten, Verbesserungen in den öffentlichen, Privat-Anstalten, Erziehungsschulen für Schwachsinnige, der Abtheilung für verbrecherische Irre in Perth. Die privatim Untergebrachten stehen — und zwar ist dies eine nur Schottland eigenthümliche Einrichtung —, soweit sie Paupers sind, sämmtlich unter der Aufsicht des Irrenamts; am 1. Januar cr.: 2667, von denen 1009 Verwandte zu Pflegern hatten. Dagegen unterliegen die Nicht-Paupers grösstentheils nicht seiner Aufsicht; nämlich nur, wenn sie gegen Entgeld untergebracht sind, oder wenn ihr Vermögen unter gerichtlicher Verwaltung steht. Mehr als die Hälfte obiger Zahl befand sich in Häusern mit Licenz für nur 1—2 Patienten; in solchen für 3 bis 4 Personen waren $^2/_3$ weiblich. Durch die Unterbringung in Privatpflege findet nach Dr. Southerland eine durchaus nicht unbeträchtliche Anzahl ganz und gar bessere Verhältnisse als in den Anstalten. Der Prozentsatz der Irren in den betreffenden Dörfern war nicht zu gross; die Bevölkerung ihnen durchaus nicht abgeneigt. Das Befinden der bei Verwandten Untergebrachten ist nicht so erwünscht, als bei den Uebrigen; und nicht selten muss Wegnahme der Patienten erfolgen, wenn die Eltern pp. nicht vorziehen, sie lieber von der Armenliste gestrichen zu sehen und unter den grössten Entbehrungen bei sich zu verpflegen. Ein für uns nur zum Theil zutreffender Uebelstand ist der, dass ungenügend für solche Privatkranke gesorgt ist, die die Kosten der Anstalt nicht erschwingen können, aber auch nicht berechtigt erscheinen, als Paupers aufgenommen zu werden. Sie als solche zu erklären, ist überdies für die Familie äusserst peinlich und verleitet letztere dazu, sich dann womöglich jeder Beihülfe zu entziehen. Der Bericht verlangt daher gesetzliche Bestimmungen, dass für solche Kranke Adnexe gebaut werden; dass sie, einmal aufgenommen, nicht um Paupers Platz zu machen, zur Entlassung kommen sollen, und dass sie event. höchstens für die Selbstkosten zu verpflegen sind.

Die 14085 Kranken machten ca. £ 277000 Kosten (etwa $5^1/_2$ Mill. Mark), von denen nur ca. $^1/_4$ Mill. Mark von Verwandten getragen, $^3/_4$ Mill. Mark für die Privatunterbringung gezahlt wurde etc.). Gegen das Quinquennium von 1874 bis 1879 zeigen die Ausgaben eine Steigung von 59 %, die aber auf Zunahme der Verpflegten beruht. Durchschnittlich kostet jeder Kranke p. a.: In der Anstalt £ $20^1/_2$—32, in den Abtheilungen der Armenhäuser £ 13—24, in Privatpflege £ 10—21.

Von der Staatsanwaltschaft wurden 10 als gemeingefährlich in Anstalten geschickt; 826 waren unter gerichtlicher Kuratel und wurden wie alljährlich, soweit nicht hinreichende Gründe Abstand zu nehmen erlaubten, amtlich besucht.

Auf 100000 Einwohner am 1. Januar cr. waren a) in Anstalten: Privatkranke 46, Paupers 224, in Privatpflege 64; b) Irre (Paupers), überhaupt 287 vorhanden.

Es folgen die eingehenden Berichte über jede einzelne Anstalt, über die in familiärer Pflege und die in Kolonien zu 10—40 Untergebrachten. Licenzen für Aufnahme von mehr als 2 Patienten (bis 4) sollen nur unter ganz besonderen Umständen gegeben werden.

Im Allgemeinen war das Ergebniss ein sehr erfreuliches und für Erweiterung der Unterbringung ausserhalb der Anstalten — im Sinne des hochverdienten Dr. Sibbalds — in jeder Beziehung, u. A. auch bez. der Kosten sprechendes. Dr. Kornfeld-Grottkau.

Besprechungen.

Prof. Dr. P. Ehrlich: Die Werthbemessung des Diphtherieheilserums und deren theoretische Grundlagen. Abdruck aus dem klinischen Jahrbuch. Sechster Band. Jena 1897. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8⁰; 34 S. Preis 0,50 Mark,

Dass es für die ganze Diphtherieheilserumfrage besonders vom praktisch-therapeutischen Standpunkt nothwendig ist, Sera von bestimmtem Werthe anzuwenden, ist allgemein anerkannt und wird u. A. bewiesen durch die ungünstigen Resultate der Serumbehandlung in England 1895, welche darauf beruhten, dass die Mehrzahl der dort verwandten Sera viel zu schwach war, um therapeutische Effekte zu erzielen. Als Prüfungsmethode findet die Methode der Giftserummischung als die zur Zeit beste die häufigste Anwendung. Sie hat den Mangel, dass es bisher nicht gelungen ist, das Antitoxin chemisch rein zu gewinnen; deshalb musste eine neue, genauer funktionirende Bestimmungsmethode ausgearbeitet und die verwickelten Beziehungen, die bei der Neutralisation von Gift und Antitoxin bestehen, erforscht werden. Zu diesem Zweck galt es an erster Stelle Massnahmen zu treffen, die eine Konstanterhaltung des Titres auf unbegrenzte Zeiten hin sichern. Nach den Erfahrungen des Herrn Verfassers konnte Glycerinserumlösung nicht mehr als Massstab der Aichung gewählt werden. Dagegen hat das auf näher beschriebene Art konservirte trockene Diphtherieantitoxin diese Aufgabe erfüllt. Nach der jetzigen Instituts-Instruktion erfolgt die Werthbemessung des Serums in der Art, dass nach Ermittelung der Testgiftdosis diese mit 4 ccm der entsprechenden Serumverdünnung gemengt und Meerschweinchen von 250 g subkutan injizirt wird. Als Kriterium der Werthbemessung hat Verfasser das Eintreten des Todes des Versuchsthieres gewählt, ein Verfahren, für dessen Zweckmässigkeit der Umstand spricht, dass Geheimrath Behring unabhängig vom Verfasser zur gleichen Bestimmungsart gelangt ist.

Des Weiteren wird die Theorie der Werthbestimmung erörtert, indem die Analyse der Toxine, die Antitoxinwirkung mit der Theorie der Immunität, die Toxoide, die Gruppirung der Toxoide vom prüfungstechnischen Standpunkt, die Epitoxoide, die wahre Bedeutung der Werthe L_0, L und D und schliesslich die absolute Bestimmung des Bindungsvermögens der Immunitätseinheit einer höchst interessanten Besprechung unterzogen werden.

Die langjährigen und ausserordentlich mühevollen Arbeiten des Verfassers haben zu dem Ergebniss geführt, dass die Immunisirungseinheit nicht mehr ein willkürlicher Begriff, sondern eine exakt bestimmbare und daher jederzeit neu zu reproduzirende Grösse ist.

Zum Schluss theilt der Herr Verfasser die Abänderung der Instruktion über die Prüfung des Diphtherieheilserums mit, welche entsprechend den in der vorliegenden Arbeit niedergelegten Erfahrungen auf seinen Antrag durch Erlass des Herrn Ministers vom 24. März 1897 bestätigt worden sind.

Dr. Dietrich-Gerdauen (Ostpr.).

Dr. J. Hirschberg, Geh. Med.-Rath u. Professor in Berlin: Die körnige Augenkrankheit in Ost- und Westpreussen und ihre Bekämpfung. Abdruck aus den Klinischen Jahrbüchern. VI. Bd. Jena 1897. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8⁰; 45 Seiten. Preis 1,20 Mark.

Im ministeriellen Auftrage hat der Verfasser im September 1896 eine dreiwöchentliche Reise durch Ost- und Westpreussen zusammen mit den Herren Privatdozent Dr. Greef und Stabsarzt Dr. Walther unternommen, um einen Bericht über die in den genannten Provinzen herrschende kontagiöse Augenentzündung und die Mittel zu ihrer Bekämpfung zu erstatten. Er hat Schulen, geschlossene Anstalten und ganze Gemeinden, im Ganzen ca. 7000 Personen untersucht, um ein möglichst anschauliches Bild von der Krankheit zu gewinnen.

Verfasser giebt in den „Vorbemerkungen“ eine tabellarische Uebersicht über sämmtliche Untersuchungen, in der er ausser Name und Zahl der Untersuchten angiebt, wieviel Prozent der Schüler, Gemeindemitglieder u. s. w. an Körnerkrankheit überhaupt, und wieviel Prozent an schwerer ranulose leiden. Der Prozentsatz der Körnerkrankheit überhaupt schwankte zwischen 3,7 und 47 %, derjenige der schweren Formen zwischen 0,0—13,3 %; 9 mal fehlten die schweren Fälle ganz.

Theil I behandelt den Begriff der kontagiösen Augenentzündung mit einer kurzen Beschreibung der Krankheit und ihrer Behandlung. Differentialdiagnostisch unterscheidet Verfasser 3 verschiedene Arten von Erhabenheiten auf der Binde haut:

1. Hypertrophische Papillen, stecknadelspitzförmige Erhabenheiten von rother Farbe, also von grossem Blutgehalt, und von länglicher Form, welche in einiger Entfernung vom freien Lidrande ihren Sitz haben.

2. Körnerartige Neubildungen — Granulationen, deren Urform, die v. Graefe'schen Elementargranulationen, im Oberlidknorpel wie ganz feine Grieskörner vorkommen. Diese gehen sehr selten spontan zurück, wuchern vielmehr meist fort zu grösseren, flachlinsenförmigen Erhabenheiten und durchsetzen die Schleimhaut, welche in ihrer ganzen Ausdehnung kleinzellig wuchert. Die Erhabenheiten bestehen längere Zeit und hinterlassen bei ihrem Schwinden einen deutlichen Narbenzug in der Schleimhaut. Sie werden als wahres Trachom bezeichnet.

2. Bläschenförmige Gebilde, im Innern ohne Gefässe, auf der unteren Uebergangsfalte der sonst ganz normalen Bindehaut, bei deren Anwesenheit man von einer leichteren follikulären Bindehautentzündung spricht. Die Bläschen verschwinden spurlos ohne Zurücklassung von Narben.

Klinisch unterscheidet Verfasser folgende Hauptformen:
1) Die chronischen oberflächlichen Granulationen der Bindehaut;
2) die chronischen tieferen Granulationen — Trachom;
3) die akuten primären Granulationen;
4) die akuten sekundären Granulationen.
Bei einer kurzen Beschreibung des klinischen Bildes der Krankheit bemerkt Verfasser, dass Augentripper zu der Körnerkrankheit keine Beziehung habe.

Im II. Theil wird in höchst interessanter Weise die Geschichte und Geographie der Körnerkrankheit im Allgemeinen erörtert, und im III. Theil zur Schilderung der Granulose in Ost- und Westpreussen übergegangen.

Akute Formen hat er bei seinen Untersuchungen nicht angetroffen, sondern nur die chronische Körnerkrankheit, welche mit der aegyptischen Augenkrankheit genau identisch ist. Die Granulose verursacht keine oder nur geringe Beschwerden und heilt in einer grossen Zahl von Fällen ohne bedenkliche Folgen aus. In dem immerhin beträchtlichen Rest der Fälle kommt es zu Hornhautfell, also zu Sehstörung mit Behinderung bezw. Aufhebung der Erwerbsfähigkeit.

Zur Beurtheilung der Verbreitung der Krankheit beruft sich Verfasser auf das Resultat der Untersuchung zweier ganzer Ortschaften, wo er 9,4 bezw. 11,8 %, also durchschnittlich 10 % Körnerkrankheit überhaupt und 1,0 % bezw. 2,3 %, also 1—2 % schwere und abgelaufene Fälle gefunden hat. Sein Vergleich zwischen der Ausbreitung des Trachoms in der Provinz Preussen und in Ungarn, wo Feuer s. Zt. 5½ % der Bevölkerung überhaupt und 4½ % an der schweren Form befallen konstatirte, hinkt insofern, als weder Feuer in seiner Broschüre, noch Hirschberg in diesem Bericht an Beispielen mit Angabe des objektiven Befundes demonstriren, was Jeder von ihnen unter leichter und was unter schwerer Krankheitsform versteht. Von Feuer sagt Verfasser selber: „Ich fühle mich doch zu der Annahme gedrungen, dass Feuer das, was wir als leichte Körnerkrankheit bezeichnen, gar nicht mitgezählt hat, sonst hätte er nicht von 4999 Trachomfällen 4228 als schwer bezeichnen können.“ Wenn Verfasser auch auf Seite 5 oberflächliche von tieferen Granulationen unterscheidet und dementsprechend wohl die ersten als leichte, die letzten als schwere Fälle zusammenfasst, so wäre es nach Ansicht des Referenten trotzdem wünschenswerth gewesen, dass er an einer Reihe von typischen Beispielen erläutert hätte, was er unter „leichten“ und „schweren“ Fällen begreift; denn die Krankheit

bietet, wie jeder Kundige weiss, ausserordentlich wechselnde Bilder. Verfasser fasst die Granulose mit Recht vorwiegend als „Armenkrankheit“ auf, da der Prozentsatz an Trachom erheblich abnahm, wenn er von Dorf- zu Stadtschulen und zu Gymnasien aufstieg. In keiner Schule Ost- und Westpreussens fand er weniger als 5 % Körnerkrankheit.

In Kapitel IV folgt eine kurze Darstellung der in Ost- und Westpreussen üblichen Heilverfahren, wobei sich Hirschberg zwar nicht als Gegner der Exzision bekennt, immerhin aber bei der Indikationsstellung für diese Operation zu grösster Vorsicht ermahnt.

Im V. Abschnitt äussert sich Verfasser über Massregeln zur Bekämpfung der Körnerkrankheit und Verhütung ihrer Weiterverbreitung. Von den Massregeln, deren Durchführung er empfiehlt, sind vierzehntägige Körnerkurse bereits für 120 Aerzte der Provinz Ostpreussen abgehalten worden. Die prophylaktischen Massnahmen des Herrn Verfassers, so vorzüglich wirksam sie auch sein würden, sind in Wirklichkeit leider vorläufig meist kaum durchführbar. Ob die Bewilligung grosser Staatsmittel, welche nothwendig sind und neuesten Datums thatsächlich gefordert wurden, erfolgen wird, muss die Zukunft lehren.

Den Schluss der äusserst lehrreichen und interessanten Broschüre bilden eine grössere Anzahl „Anmerkungen“, in denen einzelne Stellen des Textes ergänzt und erläutert werden. Dr. Dietrich-Gerdauen (Ostpr.).

Dr. Carl Flügge, Prof. und Geh. Med.-Rath in Berlin: Grundriss der Hygiene. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig 1897. Verlag von Veit & Co.

In der neuen Auflage sind diejenigen Kapitel, mit deren Inhalt die hygienischen Forschungen der letzten Jahre sich vorwiegend beschäftigt haben, gründlich umgearbeitet (z. B. Mikroorganismen, Milch, Immunität) und in den übrigen Abschnitten ist der frühere Text durch Einfügung der neueren Ergebnisse dem heutigen Standpunkt angepasst. Der Anhang enthält nunmehr alle wichtigeren für den Medizinalbeamten bei der hygienischen Begutachtung erforderlichen Methoden in einer die praktische Ausführung derselben ermöglichenden Weise. Was bereits des Oefteren hervorgehoben wurde, mag hier wiederholt werden, der „Grundriss der Hygiene“ ist eines der besten zur Zeit existirenden Lehrbücher der Hygiene, für Studirende, Aerzte, Medizinal- und Verwaltungsbeamte gleich geeignet. Dr. Rump-Osnabrück.

Tagesnachrichten.

Ueber die Frage der **Erhöhung der Strafmündigkeitsgrenze** von 12 auf 14 Jahre ist jetzt von dem Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen zur Abgabe eines Gutachtens aufgefordert worden.

Die **Lepra-Konferenz** hat am 16. Oktober ihre Schlusssitzung gehalten, in der die von den Schriftführern der Konferenz zusammengestellten Ergebnisse der Berathungen in deutscher, englischer und französischer Sprache verlesen wurden. Diese Ergebnisse lauten wie folgt:

1. Der durch die Entdeckung Hansen's und die Arbeiten Neisser's seit bald 25 Jahren bekannte Leprabacillus ist als Krankheitserreger anzusehen. 2. Die Lebensbedingungen dieses Bacillus und die Wege seines Eindringens in den menschlichen Organismus sind zwar unbekannt, jedoch scheint die Einbruchspforte für den Menschen der Mund und die Nasenschleimhaut zu sein. Sicher ist, dass der Mensch der alleinige Träger des Bacillus ist. 3. Die Lepra ist eine kontagiöse Krankheit, aber sie ist nicht vererblich. Jeder Lepröse bildet eine Gefahr für seine Umgebung. Diese Gefahr wächst, je inniger und länger andauernd die Beziehungen der Kranken zu seiner gesunden Umgebung sind und

je schlechter die sanitären und sozialen Verhältnisse derselben sind. 4. Die Lepra hat bisher allen Bestrebungen, sie zu heilen, widerstanden. Angesichts ihrer Unheilbarkeit, der Entstellung, die sie hervorruft und der schweren persönlichen und öffentlichen Schäden, die sie mitbringt, ist daher eine Absonderung der Leprakranken, namentlich wo die Krankheit herdweise oder epidemisch sich zeigt, das einzige radikale und am raschesten wirkende Mittel zur Unterdrückung der Lepra. Die Erfolge, welche in Norwegen durch die Absonderung erzielt sind, sprechen eindringlich für diese Methode, die im gesetzlichen Zwangswege durchzuführen ist.

Ferner wurde folgender Antrag von Dr. Hansen einstimmig angenommen:

„1. In allen Ländern, in denen die Lepra herdweise oder in grösserer Verbreitung auftritt, ist die Isolation das beste Mittel, um die Verbreitung der Seuche zu verhindern. 2. Das System der obligatorischen Anmeldung, der Ueberwachung und der Isolation, wie es in Norwegen durchgeführt ist, ist allen Nationen mit autonomen Gemeinden und hinlänglicher Zahl der Aerzte zu empfehlen. 3. Es muss den gesetzlichen Behörden überlassen werden, nach Anhörung der sanitären Autoritäten die näheren Vorschriften, die den speziellen sozialen Verhältnissen angepasst werden müssen, festzustellen."

In seiner Schlussrede wies der Vorsitzende Prof. Virchow auf die Bedeutung der Lepra-Konferenz, der ersten internationalen Vereinigung zur Bekämpfung einer Volkskrankheit hin und sprach die Hoffnung aus, dass das Vorgehen dieser Konferenz vorbildlich sein werde auch für die Behandlung anderer wichtiger Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege. Nach den üblichen Danksagungen wurde die Konferenz hierauf geschlossen.

Der neue Entwurf betreffs der **ärztlichen Ehrengerichte** findet scheinbar keine so günstige Aufnahme in ärztlichen Kreisen, als man mit Rücksicht auf manche Verbesserungen, die den früher von den Aerzten geäusserten Wünschen entsprechen, erwarten könnte. Die Aerztekammern der Provinzen Brandenburg, Posen und Hessen-Nassau haben ihn für unannehmbar erklärt, diejenigen der Provinzen Schlesien, Westfalen und der Rheinprovinz wünschen mehrfache Abänderungen. In den ersten Tagen dieses Monates finden die Berathungen des Aerztekammerausschusses statt, auf deren Ergebniss man gespannt sein darf.

In der Berliner Stadtverordnetensitzung am 14. Oktober d. J. gelangte ein von sozialdemokratischer Seite gestellter Antrag auf Anstellung von **Schulärzten** behufs einer geordneten ärztlichen Untersuchung und Ueberwachung des Gesundheitszustandes der städtischen Schüler zur Berathung. Dr. Zadeck befürwortete den Antrag; Stadtrath Dr. Strassmann hielt die Schularztfrage noch nicht für spruchreif. Es beständen in dieser Beziehung noch grosse Meinungsverschiedenheiten; auch erfordere ihre Regelung erhebliche Kosten. Nach längerer Debatte wurde der Antrag an einen Ausschuss von 15 Mitglieder verwiesen. An denselben Ausschuss wurde in der Sitzung vom 21. Oktober ein weiterer sozialdemokratischer Antrag, betreffs **Untersagung jeder gewerblichen Beschäftigung von Schulkindern vor der Schulzeit,** überwiesen.

Granulose unter den Schulkindern in Königsberg i./P. In der Stadtverordnetensitzung zu Königsberg i./P. am 26. v. Mts. wurde mitgetheilt, dass nach der durch 27 Aerzte vorgenommenen Untersuchung sämmtlicher Schüler der dortigen Schulen 32 % augenkrank befunden sind, darunter 10 % der Gesammtzahl an Granulose.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. 1897.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von
Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.
Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 22.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. Novbr.

Mord und völlige Zerstückelung des Erschlagenen. Geisteskrankheit.

Gerichtsärztliches Gutachten von Kreisphysikus Dr. Comnik in Striegau.

1. Geschichtserzählung.

Der Brotkutscher H. aus A. kam am 19. Juli 189 . Vorm. 9 Uhr in der Kolonie K. an das Haus des Webers J. J., um dort wie gewöhnlich Brot abzuliefern; dasselbe wurde ihm an der Thüre abgenommen. Nachmittags kam er wiederum in das Haus, um sich das Geld zu holen; als er bei dieser Gelegenheit die J. frug, wo ihr Vater sei, den er schon mehrere Male nicht zu sehen bekommen hätte, ging diese mit ihm in eine andere Stube, schloss einen Kasten auf, in dem H., nachdem die A. ein darüber liegendes Leinen hinweggenommen hatte, einen menschlichen Körper liegen sah. Von dem Wahrgenommenen erstattete er sofort dem Gensdarmen Anzeige. Bei der von diesem dann vorgenommenen Untersuchung wurde ausser dem zerkleinerten Leichnam des J. noch eine Schüssel mit im Wasser liegenden Eingeweiden und ein Topf mit einem Stück anscheinend von der Leiche herrührenden gekochten Fleisches vorgefunden.

Die A. gab an, ihren Vater mit einer Axt am Dienstag (16. Juli?) erschlagen und zum Zerkleinern ein Tischmesser benutzt zu haben. Die am 21. Juli ausgeführte gerichtliche Sektion ergab im Wesentlichen folgenden Befund:

1. Der Kopf war zwischen dem 4. und 5. Halswirbel abgetrennt.
2. Auf dem Scheitel fand sich ein scharfer Kreuzschnitt, welcher die Kopfschwarte in 4 fast gleiche Lappen trennte. Der Schädel selbst zeigte gleichfalls einen Kreuzsägeschnitt von je 17 cm Länge, welcher die ganze Dicke des Schädelknochens durchdrang.

3. An der rechten Gesichts- und Schläfengegend fand sich eine braunrothe Verfärbung der Haut in einer Ausdehnung von 11 cm Länge und 10 cm Breite. Nach dem Einschneiden fanden sich in der Unterhaut und Muskulatur ausgedehnte Blutaustretungen von locker geronnenem Blute.

4. Die Lider des linken Auges waren dunkelroth verfärbt; nach dem Einschneiden ergab sich auch hier ausgetretenes Blut. Auch die Bindehaut des linken Auges war blutig unterlaufen.

5. Die harte Hirnhaut zeigte sich kreuzweise durchschnitten.

6. Der Rumpf war in 6 ungleichen Theilen zerstückelt, von Eingeweiden war nichts mehr aufzufinden.

7. Beide Hände waren über dem Handgelenk abgetrennt.

8. Die Vorderarme waren dicht über dem Ellenbogengelenk abgetrennt.

9. Die beiden Oberarme waren im Schultergelenk gelöst.

10. Beide Füsse waren in gleicher Höhe über dem Fussgelenk durchsägt.

11. Die Unterschenkel waren in zwei gleiche Stücke getrennt und im Kniegelenk gelöst.

12. Die Oberschenkel waren in je drei gleiche Stücke getrennt.

13. Ausserdem fanden sich noch in der Kiste 5 dünne schwärzliche Würste von 9—40 cm Länge und 9 cm Umfang; ferner eine dicke Wurst von 37 cm Länge und 21 cm Umfang.

Eingeschnitten zeigten die dünnen Würste einen blassgelblichen, dickbreiigen Inhalt, während die grosse einen mehr schwärzlichen dickbreiigen, Inhalt hatte.

Nach dem Gutachten der Obduzenten war der Tod des Verstorbenen dadurch herbeigeführt, dass eine Einwirkung auf den Kopf des Verstorbenen und zwar auf die linke (?) Gesichts- und Schläfengegend und auf die rechte Hinterhauptshälfte stattgefunden hatte.

Die des Mordes an ihrem Vater angeschuldigte A. J. wurde verhaftet und zunächst in das Gerichtsgefängniss zu F., sodann in dasjenige zu Schw. überführt; sie hat, so weit sich aus den Akten ersehen lässt, seit ihren Aeusserungen dem Gensdarmen gegenüber, keinerlei Zugeständniss ihrer Schuld mehr gemacht, sondern theils stumpfbrütend auf diesbezügliche Fragen geschwiegen (Bl. 11 der Akten), theils die Schuld direkt abgeleugnet (Bl. 34). Da der Eindruck, den die J. machte, der einer Geistesgestörten war, so wurde mir der Auftrag, ihren Geisteszustand zu beobachten und ein Gutachten darüber abzugeben.

Aus den Beiakten der Irrenheilanstalt zu Leubus stellte ich zunächst fest:

Die Angeschuldigte steht anscheinend nicht unter erblicher Belastung; sie hat eine streng religiöse Erziehung erhalten und geistig sich insofern gut entwickelt, als sie sehr gut und leicht lernte. Körperlich blieb sie dagegen in der Entwickelung zurück; sie menstruirte erst mit 19 Jahren; als Kind hatte sie eine hochgradige Rückenmarksverkrümmung davon getragen, später Nervenfieber und Bauchfellentzündung durchgemacht. Ende Mai 1889 trat Geistesstörung ein; sie sprach Alles durcheinander, sang geistliche Lieder, lief im Hemde auf die Strasse u. s. w. Als direkte Veranlassung wurde eine Liebelei mit einem Schuhmacher angesehen. Anfang August desselben Jahres erfolgte ihre Aufnahme in die Irren-Heilanstalt zu Leubus; das Irresein erwies sich als ein sehr schweres.

In dem ersten Jahre ihres Anstaltsaufenthalts war sie fast ohne Theilnahme für ihre Umgebung, meist ängstlich, leicht

maniakalisch exaltirt, oft unreinlich. Später wechselte die Stimmung häufiger; sie konnte ab und zu leichte Beschäftigungen verrichten. Verhältnissmässig mehr als früher trat in ihrem Wesen ein erotisches Moment zu Tage; örtlich und zeitlich blieb sie ziemlich unorientirt.

Als ungeheilt, aber nicht mehr gemeingefährlich wurde sie in häusliche Pflege (zu ihrem Vater) 1892 entlassen. Hier scheint sie die kleine Haus- und Feldwirthschaft leidlich geführt zu haben, wenigstens ist nichts bekannt geworden über Konflikte, die aus ihrer Unfähigkeit oder Sonderbarkeit hervorgegangen sind.

Bei meiner ersten Untersuchung am 5. August stellte ich Folgendes fest: Exploratin ist körperlich eine kleine, an starker Wirbelsäulenverkrümmung leidende, sehr schwächliche Person von blassem Aussehen. Ein halbfaustgrosses Packet geschwollener Drüsen liegt über dem Schlüsselbein auf der rechten Seite des Halses; die J. ist in Folge dessen gezwungen, den Kopf etwas schief zu halten. In der Haut über und unter dem rechten Schlüsselbein befindet sich ein ausgebreitetes Blutmal. Nach Angabe ihrer Mitgefangenen beschäftigt sie sich im Allgemeinen ruhig mit Häkeln, isst nur wenig, klagt häufig über Hitze im Kopfe und ist meist recht theilnahmslos. Sie zeigt eine etwas ängstliche, misstrauische Stimmung; doch gelingt es allmählich, diese Aengstlichkeit einigermassen zu bannen, sodass sie auf die meisten Fragen genügenden Bescheid giebt.

Ueber ihre Jugendzeit ertheilt sie richtig Auskunft, auch über ihre Verwandten und die örtlichen Verhältnisse ihrer Heimath. Sie weiss auch, wo sie sich befindet, und dass sie aus Friedland vom „Amtsrichter“ hierher gebracht worden sei. Das sei am 11. oder 12. Juli geschehen; heut sei Dienstag, der 20. Juli (es ist Montag, der 5. August). Dass sie in Leubus gewesen, giebt sie zu; sie weiss aber nicht, wie lange Zeit und warum. Ueber ihr Zusammenleben mit dem Vater nach dem Aufenthalt in Leubus ist wenig aus ihr heraus zu bekommen. Ihr Vater sei am 11. Juli an der Schwindsucht gestorben.

Nach eindringlichem, längeren Befragen, wobei sie anscheinend ernstlich in ihrer Erinnerung sucht, räumt sie ein, dass sie dem Brotkutscher ihren Vater gezeigt habe, der im Kasten lag; er sei zugedeckt gewesen, *sie* jedoch habe ihn nicht zugedeckt.

Als ich sie frug, ob sie nicht wisse, dass seine Därme sich in einer Schüssel befanden, springt sie auf und sagt „und das Blut meines Vaters“; sie sieht dabei mit verzückten nach oben gerichteten Augen gegen die Wand und ist nicht mehr zum Sitzen zu bewegen. Sie spricht nur noch, ohne auf Fragen direkt zu antworten: „ich und mein Vater sind eins“, „Vater hat immer gesagt, in meines Vaters Hause sind viele Wohnungen.“

Am 9. August habe ich die J. zu zweiten Male untersucht; es wurde mir mitgetheilt, dass sie das erste Mal am heutigen Mittag mit Appetit gegessen habe, was sie selbst bestätigt. Sie ist nicht mehr so ängstlich, im Allgemeinen mehr gleichgültig; als ich das Drüsenpacket am Halse befühle, zuckt sie zusammen und sieht

mich zärtlich verschämt an. Nach ihrer Meinung ist heute der 24. oder 25. Juli. Sie erzählt, der Vater habe ihr am Weihnachtsabend offenbart, er habe seine eigene Mutter, welche starb, als die J. noch ein Kind war, getödtet, zerstückelt und in eine Kiste gelegt. Seitdem haben ihr Stimmen oft zugerufen, sie solle es mit dem Vater ebenso machen. Die Stimmen, die anscheinend Nachbarsleuten angehörten, hätten ihr keine Ruhe gelassen, obwohl sie sich die Ohren zugestopft habe.

In der Nacht um 2 Uhr sei es geschehen, doch giebt sie nicht an, an welchem Tage und in welcher Weise.

Auf die Frage, ob ihr jetzt die That nicht leid thue, antwortet sie sehr ruhig: Nein.

Sie erzählt noch, dass ihr Vater, wenn er auf den Handel ausging, oft erst um 1 oder 2 Uhr nach Hause kam, und dann noch warmen Kaffee haben wollte. Da habe sie immer aufbleiben müssen, obwohl sie sehr müde gewesen.

Sie giebt auch an, vor etwa einem Jahre, lange an sehr schmerzhafter Gürtelrose gelitten zu haben.

Gutachten.

Schon die That an und für sich ist so ungewöhnlich und grauenhaft, dass sie selbst einem äusserst verworfenen Menschen nicht zuzutrauen wäre, so lange er Herr seines Willens und seiner Geisteskräfte ist.

Die hieraus sich ergebende Annahme, die A. J. sei mindestens zur Zeit der Begehung der That geisteskrank gewesen, findet ihre Stütze nicht nur in dem sonderbaren Benehmen derselben in der Zeit nach der That, wo sie selbst dem Brotkutscher H. die Beweisstücke ihres Verbrechens zeigte, und weder irgend eine Furcht vor Strafe noch Reue verrieth, sondern auch in dem Vorleben derselben.

Sie ist nachweislich vom Mai 1889 an geisteskrank gewesen, die äusseren Erscheinungen der Krankheit sind zwar bei mehrjährigem Aufenthalt in der Heilanstalt Leubus um einen grossen Theil zurückgetreten, es ist aber auch den dortigen Aerzten nicht zweifelhaft gewesen, dass sie noch geisteskrank war; denn sie ist im Jahre 1892 als ungeheilt, aber zur Zeit nicht gemeingefährlich und daher der Anstaltspflege nicht bedürftig nach Hause entlassen worden.

Wir wissen so gut wie nichts darüber, wie sie sich in psychischer Beziehung bisher verhalten hat; indess hat sie bei ihrem Vater anscheinend zur Zufriedenheit die Wirthschaft besorgt. — Der organische Hirnprozess, der bei ihr die geistige Erkrankung bedingt hat, ist natürlich auch bei diesem äusserlich ruhigen und eintönigem Leben nicht rückgängig geworden, es sind im Gegentheil Momente hinzugekommen, die das Entstehen von Wahngebilden zu begünstigen geeignet sind: Sie hat eine schmerzhafte Gürtelrose überstanden; sie ist viel allein gewesen, wenn der Vater auf den Handel ausging, und hat namentlich mit ihrer Müdigkeit kämpfend bis tief in die Nacht hinein den Vater erwarten müssen.

Was Wunder, dass Sinnestäuschungen mannigfacher Art, wie sie deren offenbar schon während ihres Anstaltsaufenthalts gehabt hat und durch welche die grosse Aengstlichkeit und Verwirrtheit, an der sie damals litt, ihre Erklärung finden, sie gequält und wahnartige Vorstellungen in ihr festgesetzt haben.

Zum Theil mögen diese Sinnestäuschungen, die zu allermeist den Gehörsinn betrafen, mehr unbemerkt sie beeinflusst haben, so dass sie sich derer nicht mehr erinnert; zum Theil waren sie so furchtbar quälender und so aufregender Natur, dass sie dieselben sehr wohl noch angeben kann, freilich ohne zu der Erkenntniss zu gelangen, dass es nur Täuschungen ihrer Sinne gewesen.

Das entsetzliche Bekenntniss ihres Vaters, dass er seine eigene Mutter hingeschlachtet, die quälenden Stimmen, die ihr zuriefen, sie müsse es mit jenem ebenso machen, haben sie schliesslich in einem sicherlich lange bekämpften Zustand seelischer Angst gebracht, der dadurch illustrirt wird, dass sie selbst sagt, sie habe sich die Ohren verstopfen müssen, in der Hoffnung, Ruhe zu bekommen.

Es ist eine oft zu machende Beobachtung, dass Geisteskranke durch derartige furchtbare Sinnestäuschungen in einen Zustand unbeschreiblicher Qual und Beängstigung gebracht werden, so dass sie nicht mehr Herr ihres Willens sind und zu impulsiven Handlungen furchtbarer Natur getrieben werden.

So ist es auch der A. J. ergangen; nachdem sie die That vollbracht, ist eine gewisse psychische Erleichterung über sie gekommen, die ihr auch nachträglich noch die That als absolut nothwendig erscheinen und keinerlei Reue oder Furcht vor Bestrafung in ihr aufkommen lässt.

Wie furchtbar aber die psychische Erregung gewesen sein muss zur Zeit der Begehung der That und auch noch nach derselben, geht daraus hervor, dass überhaupt ein Bewusstsein des Geschehenen sich erst ganz allmählich bei ihr einstellt, nachdem die ersten Tage hochgradiger psychischer Anspannung, während deren sie auch noch dem Gensdarm ihre Angaben machte, verflossen waren.

Ihre anfänglichen ziemlich verwirrten Reden, ihre mir zunächst gemachte Angabe, der Vater sei an der Schwindsucht gestorben, sind nicht etwa bewusstes Ableugnen; sie sind nur der Ausdruck einer Gedächtniss- und Erinnerungslücke über einen längeren Zeitraum, die sich erst allmählich verringert; charakteristisch und beweisend hierfür ist auch ihr beständiger Irrthum hinsichtlich des Datums, das sie um etwa 14 Tage zurücklegt.

Ich gebe daher mein Gutachten dahin ab, dass die A. J. geisteskrank ist, und namentlich in der Zeit vom 15. Juli d. J. ab sich in einem Zustand krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befunden hat, durch welchen ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen wurde.

Zur Bekämptung des Trachoms.

Von Dr. Schilling, Kreisphysikus in Querfurt.

Der Arzt, welcher nie in den ostelbischen Provinzen praktizirte und nur bei den Sachsengängern oder in den Augenkliniken einzelne Fälle von Trachom zu Gesicht bekam, wird die im Staatshaushaltsetat zur Bekämpfung der Granulose pro 1897/98 ausgeworfene Summe von 75000 Mark[1]) für eine auffallend grosse und für ausreichend halten, um der als Trachom, Conjunctivitis granulosa, Ophthalmia militaris oder Blennorrhoea chronica bezeichneten Augenkrankheit mit Erfolg begegnen zu können. Anders denkt der Arzt, welcher Jahre lang in einer Gegend thätig war, in welcher die Granulose heimisch ist, anders denkt der Medizinalbeamte, auch wenn er die Staatshülfe mit Freuden begrüsst, wenn er derartige Augenkranke unter den ungünstigsten Aussenverhältnissen, in Armuth und in schlechten Wohnungen und in Schmutz von Haus und Feld arbeiten sieht und eine Zeit lang mit sanitären Massnahmen den Kampf gegen diese Endemie aufgenommen hat. Er wird bald einsehen, dass er in Kreisen, welche von einer fluktuirenden Arbeiterbevölkerung bewohnt werden und in welche alljährlich Polen, insbesondere russische Polen und Galizier einwandern, trotz aller Unterstützung des Landrathsamtes und der Amtsvorstände ohnmächtig ist. Die Armuth lässt sich nicht in wenigen Jahren beseitigen, der Sinn für Reinlichkeit lässt sich nur allmählich durch Umgang mit besser Gewohnten erwecken; Lehrer und Geistliche finden dort sterilen Boden, wo die soziale Misere so schwer auf dem Volke lastet und die Sorge für das Essen und noch mehr das Trinken jeden Kulturfortschritt im Keim erstickt.

Der Streit, ob der in den östlichen Provinzen epidemisch herrschende Follikularkatarrh, welcher oft fälschlich mit dem in unseren Schulen und Pensionaten hier und da bisweilen auftretenden Follikularkatarrh verwechselt wird, ätiologisch etwas mit dem Trachom zu thun habe, ist von mir bereits 1888 in Nr. 22 der Berliner klin. Wochenschrift als hinfällig bezeichnet. Nicht selten habe ich im Kreise Gross-Wartenberg konstatiren können, dass der Katarrh direkt in Trachom übergeht, indem an einem Auge im Unter- und Oberlide Follikel und am anderen bereits jene, von Geh. Rath Förster als charakteristisch bezeichneten hellen, weisslichen injektionsfreien Inseln in gerötheter Umgebung, besonders zuerst am Oberlide beobachtet wurden.

Meine Beobachtungen, die sich auf Hunderte von Schulkindern und Erwachsenen stützen, fasste ich damals in folgenden Sätzen zusammen:

1. Hatten die Eltern oder ältere erwachsene Söhne und Töchter Trachom, so litten die schulpflichtigen Kinder an schwerem Follikularkatarrh an einem oder beiden Lidern und die kleinen, nicht schulpflichtigen Kinder an Bindehautkatarrh mit Schwellung des Pupillarkörpers.

---

[1]) Diese Arbeit ist bereits im Frühjahr zum Druck eingesandt; jetzt zur Zeit der Korrektur des Druckes trifft der Fall nicht mehr zu.

2. Oft war nur ein Auge trachomatös erkrankt, dann zeigte das andere Follikel.

3. Als charakteristisch erwies sich das Aussehen der trachomatös erkrankten Kinder im Gesicht; eine ausgesprochene Graufärbung der Wangen und der Stirn markirte das fettarme, hagere Aussehen der meist kümmerlich entwickelten Jugend.

4. Die Schulkinder der einzelnen Gemeinden wiesen einen bestimmten, scharf abgegrenzten Wechsel in der Schwere der Erkrankung, d. h. in der Zahl, Grösse und Farbe der Granula oder jener injektionsfreien Lidstellen auf.

5. Nach den heissen Sommermonaten minderten sich die objektiven Symptome wenig, aber die subjektiven Beschwerden liessen nach, sobald die Arbeiter die Feldarbeit im Spätherbst aufgaben. Die Follikel und Granula schwanden nie völlig bei den Patienten, welche keine ärztliche Behandlung beanspruchten.

Meine Wahrnehmungen stehen nicht einseitig da. Der Augenarzt Wallerstein in Gelsenkirchen spricht in einem Vortrage vom 9. Februar 1888 bereits die Vermuthung aus, dass die Endstadien der endemischen Conjunctivitis follicul. acuta in Trachom übergehen können. Auch Michel verschliesst sich der Ansicht nicht, dass die frühere Unterscheidung von follikulärem Conjunktivalkatarrh und Trachom hinfällig sei, da er in einem Falle von Trachom mit Follikularkatarrh und Pannus corneae in den Follikeln dieselben Diplokokken fand. In gleicher Weise spricht sich der Kollege v. Kobylecki in Nr. 2 dieser Zeitschrift aus; zu demselben Schlusse kommt in seinem Vortrage auf der VI. Hauptversammlung des preuss. Medizinalbeamtenvereins der damalige Kreisphysikus Dr. Schmidt in Steinau a./O.

Da meine seiner Zeit, als man damals im Wartenberger Kreise sich allgemein anschickte, gegen die Granulose zu kämpfen, gesammelten Erfahrungen von Interesse sind und vor übermässigen Erwartungen warnen, wenn die Waffen zu früh gestreckt worden, so will ich sie kurz hier mittheilen:

Als ich 1887 von Brandenburg nach Schlesien in den Kreis Gross-Wartenberg kann, der östlich von den Kreisen Schildberg und Kempen (Reg.-Bez. Posen) begrenzt ist, hart an die russische Grenze reicht und als Durchzugsstation für die nicht ansässige, alljährlich von Osten nach Westen vorrückende Arbeiterbevölkerung dient, wurde ich von den Geistlichen wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass die Militärärzte bei den Aushebungen alljährlich das häufige Vorkommen der sog. egyptischen Augenkrankheit betont hätten. Bald fand sich die Granulose bei den meisten Arbeitern auf den Domainen, welche in dem östlichen Zipfel des Kreises lagen, aber auch in den engen Strohhütten kleiner Besitzer. Bauerndörfer, wie man sie westlich von der Elbe kennt, gab es kaum drei im Kreise; ihre Bewohner waren mehr oder weniger frei von der Krankheit.

Welche Zustände entpuppten sich dort? Selten hatten die verheiratheten Arbeiter in den Domainen eine Wohnung für sich, die meisten wohnten in den Kasernen zu drei, vier bis sechs in einem Raume, der öfter dem Vieh als Unterschlupf diente. Die Wohnräume waren kalt, im Winter nass und feucht, hatten

wenig Licht und Luft, der Schmutz lag zentimeterhoch in den Stuben, die nicht gedielt waren. Wie in der Stube, so herrschte in der Kleidung und am Körper der Bewohner die höchste Unsauberkeit. Ein Handtuch oder Waschbecken suchte der Arzt bei einer Entbindung vergeblich. Wo es ein Waschgefäss gab, wurde dasselbe von allen Familienmitgliedern nach einander benutzt.

Ausser der Armuth und dem mangelnden Sinn für Reinlichkeit kommt zweifellos die tägliche Beschäftigung in Betracht. Täglich kommen die Hände mit dem Schmutz auf dem Felde in Berührung, das Erdreich ist bald feucht, bald trocken; der Schmutz wird in die Augen gerieben und giebt Anlass zu vielfachen Entzündungen der Augen, wie man alle Jahre bei den Sachsengängern beobachten kann. Sobald im März die Zuziehenden polizeilich untersucht werden, findet man wohl Follikel und Granula, aber stärkere Sekretion und Betheiligung der Cornea fehlt. Sobald aber Pfingsten naht, wenn die Rübenarbeit beginnt und im Juli die Rübenpflanzen gehackt und der Boden von Unkraut gereinigt wird, bricht das Leiden aus. Dann melden sich die ersten Patienten, ihre Zahl steigt im August und September. Da dieselben wenig Ausdauer in der ärztlichen Behandlung haben und der Arbeitgeber die Leute lieber bei der Arbeit als täglich zum Arzt gehen sieht, so melden sich die Kranken zur Aufnahme in die Klinik. Meist genügt ein Vierteljahr, die Dauer der freien Kassenbehandlung, nicht, um die Granulose vollständig zu heilen, selten kommen die Patienten früher zurück.

Die Kampfesmittel, welche hier im Allgemeinen anzuwenden sind und die weniger direkt die Sanitätspolizei als die allgemeine Landesverwaltung und die Menschlichkeit in unserem Zeitalter des zunehmenden Handels und Wandels fordern muss, sind volkswirthschaftlicher Natur. Das soziale Elend muss nach Möglichkeit und Schritt für Schritt an den Brutstätten der Granulose gemildert werden. Vor Allem muss durch eine polizeilich zu erlassende und unnachsichtig zu handhabendu B a u o r d n u n g dafür gesorgt werden, dass alle Neubauten genügend Luft und Licht besitzen, dass Massenwohnungen eingeschränkt werden und dass in Kasernen verheirathete Familien mindestens eine Stube und Kammer, wenn möglich mit Küche, besitzen. Sobald die Leute ein gutes Heim finden, durch Aufseher mit Strenge auf Reinlichkeit in den Stuben gehalten wird und bei den alljährlichen Revisionen die Familien, welche sich durch Sauberkeit auszeichnen, mit Prämien bedacht werden, wird ein Fortschritt zu verzeichnen sein.

Dann muss für S e s s h a f t i g k e i t der Arbeiterfamilie gesorgt werden. Die Leute müssen etwas Land zum Anbauen der Kartoffeln etc., der nöthigsten Nahrungsmittel, erhalten und Dienstprämien von 5 zu 5 Jahren empfangen, wenn sie auf der Scholle bleiben und sich gut führen. Familienangehörigkeit und patriarchalische Verhältnisse sind heute leider selten geworden. — Sobald den Ansprüchen der Arbeiter auf Wohnung und Ackerland genügt ist, — ein gleiches gilt wie für die Landwirthschaft auch für die Fabriken und andere Etablissements —, hört der Wechsel, der An-

drang und die Nachfragen nach billigen und schlechten Arbeitsleuten auf. Zuzüglern dürfte die Niederlassung nur nach Ausweis eines Gesundheitsattestes gestattet sein, wie es bereits in einem Nachbarkreise Querfurts alljährlich bei Eintreffen der Sachsengänger verlangt wird.

Finden die kleinen Besitzer und Arbeiter an ihrem Wohnsitze ausreichende Wohnräume und genügenden Lohn, dann wenden sie auch ihrem Leibe bald mehr Sorgfalt zu, wie man alljährlich an den Sachsengängern mit wenig Ausnahmen sehen kann. Die Sorge, des Erwerbes durch das Augenleiden verlustig zu gehen, treibt die Arbeiter dann allein schon zum Arzt.

Was die Aufklärung anlangt, so können allgemeine Belehrungen nützen; doch bildet sich leicht unter Laien, denen einmal medizinische Begriffe fremd bleiben, eine Superklugheit aus, die dem ärztlichen Handeln schadet oder, wie ich erlebte, Gleichgültigkeit macht schnell dem ersten Aufraffen Platz.

Die spezielle Bekämpfung verlangt ärztliche Behandlung. Ohne ärztliches energisches, ausdauerndes Eingreifen geht es nicht. Dass nur spezialistisch vorgebildete Aerzte das Trachom heilen können, dürfte wohl eine falsche Behauptung sein. Wo sollen auch bei einer solchen Zahl von Tausenden von Kranken die Spezialisten herkommen? Kliniken und Polikliniken reichen nur für die bemittelteren oder näher wohnenden armen Patienten aus. Allein die Hauptarbeit fällt den Aerzten zu, deren Zahl zu vermehren ist und die für ihre Mühe und Arbeit staatlich zu unterstützen sind.

Seiner Zeit suchte ich in meinem früheren Kreise Lehrer, Krankenschwestern und sonst geeignet erscheinende Persönlichkeiten, Männer und Frauen, in den Gemeinden als Stütze und Hülfe bei der Behandlung heranzuziehen. Ausspülungen, Umschläge und Auswaschungen wurden, so lange die Begeisterung für die Sache dauerte und die Sache neu war, eine Zeit lang gemacht, doch bald nach einigen Wochen erlahmte der Eifer, die Patienten erschienen nicht mehr, die Autorität der Laien genügte nicht, die Kranken zur festgesetzten Stunde zur Behandlung herbeizuholen. Auch hatten Laienassistenten alle 2—3 Tage das Bedürfniss nachzufragen, was in diesem und was in jenem Falle geschehen müsse. Alle eingreifenden Manipulationen wie Touchiren, Ausquetschungen der Follikel, Skarifiziren etc. blieben dem Arzte überlassen; oft musste wegen zunehmender Röthe und Empfindlichkeit der Augen die Behandlung wochenlang unterbrochen werden. Nur die Patienten wurden wirklich geheilt, welche Wochen und Monate lang aushielten oder nach der allgemeinen Behandlung am Orte noch nachträglich einige Wochen in die Stadt kamen, in welcher der Arzt das Auge täglich sehen und das Thun und Treiben der Kranken bis in's Einzelne überwachen konnte.

Der militärische Zwang, dass sich Rekruten, welche bei der Musterung, und Landwehrleute, welche bei der Kontrole als augenkrank befunden werden, behandeln und heilen lassen müssen, giebt die Richtung an, in welcher erkrankten Schulkindern und Er-

wachsenen gegenüber seitens der Regierung gesetzlich vorgegangen werden kann und muss, wenn nach 10—15 Jahren ein Fortschritt verzeichnet werden soll.

Erwiderung.

Die Redaktion der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung hat meinen Artikel „Zur Medizinalreform“ in Nr. 20 dieser Zeitschrift einer Entgegnung gewürdigt. Ich anerkenne dies dankend; gedenken die Herren auch meiner nicht gerade rühmend, so kann ich doch meinerseits ihnen Anerkennung nicht versagen für die kluge Selbstbeherrschung, mit der sie das „nähere Eingehen“ auf meine Ausführungen vermieden und sich lediglich auf einige, ihnen angriffsfähig erscheinende Punkte beschränkt haben. Ich bitte die Redaktion, mich von denen nicht auszuschliessen, die das „begreiflich finden“.

Begreifen kann ich es allerdings noch immer nicht, warum die „ahnungslose“ Redaktion, der, wie sie selbst in ihrer Entgegnung zugiebt, der abändernde, vom Vorsitzenden sowohl, als von den Referenten ausdrücklich mitgetheilten Beschluss der Delegirtenversammlung betreffs der Ausführung des Impfgeschäftes bekannt war, diesen wichtigen Beschluss auch in ihrem Bericht über die Hauptversammlung vollständig ignorirt hat.

Auch ich habe zustimmende Aeusserungen von Medizinalbeamten erhalten; „dieselben sind aber ebenfalls nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt.“

Wenn die Redaktion sich übrigens über „Witzeleien“ beklagt, so frage ich: Soll man Jemand ernst nehmen, der Vorschläge macht wie den, die Kreismedizinalbeamten den Kreis-Landräthen zu unterstellen?

Hiermit ist der Gegenstand für mich erledigt.

Dr. Reimann.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig vom 20.—25. September 1897.

Nachdem am 19. September Sitzungen des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses stattgefunden hatten, und an demselben Tage Gelegenheit gegeben war, zur Besichtigung von Volks- und Jugendspielen, nachdem ferner Abends den erschienenen Naturforschern und Aerzten der Willkommensgruss geboten war, wurde die eigentliche Versammlung am 20. September, Morgens, in Brüning's Saalbau durch Geh. Hofrath Prof. Dr. W. Blasius eröffnet. Huldigungstelegramme wurden an den Kaiser und den Regenten abgesandt. Nach einer Reihe von Begrüssungsansprachen und nach einigen geschäftlichen Mittheilungen des ersten Vorsitzenden der Gesellschaft, Hofrath Prof. Dr. v. Lang, sprach Prof. Dr. Meyer-Braunschweig über chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung, und darnach Prof. Dr. Waldeyer-Berlin über Befruchtung und Vererbung.

Die **Abtheilung für Hygiene** (einschliesslich Bakteriologie) wurde am 20. September, Nachmittags 3 Uhr, durch den Einführenden, Prof. Dr. R. Blasius, im Polytechnikum, wo fast alle Abtheilungen tagten, eröffnet. Derselbe begrüsste zunächst die Versammlung, gab hierauf einen kurzen Ueberblick über die Entwickelung der Braunschweiger hygienischen Einrichtungen und theilte mit, dass 32 Vorträge angemeldet seien, von denen 14 die Tuberkulose-Frage beträfen. Zum Vorsitzenden für die erste Sitzung wurde Prof. Dr. Finkler-Bonn vorgeschlagen, der die Wahl dankend annahm.

Den ersten Vortrag hielt Prof. Dr. R. Blasius-Braunschweig über **„Entwässerung der Stadt Braunschweig und Reinigung der Abwässer derselben auf Rieselfeldern“.**

1869 wurde für die Stadt eine planmässige Kanalisation vorgeschlagen, 1887 wurde eine Reinigungsstation nach Röckner-Rothe für einen einzelnen Stadttheil angelegt, welche zwar den Ansprüchen genügte, aber zu kostspielig war und ausserdem Unannehmlichkeiten hatte; man wusste vor allem nicht mit dem Schlamm wohin. Man ging dann zur Schwemmkanalisation über. Die gesammten Kanäle werden gesammelt und in zwei Hauptkanälen zu einer Pumpstation geführt, welche die Abwässer zu einem 7 km weit entfernten Rieselfelde führt. Das Rieselwasser wird sodann der Ocker zugeführt, eine Verunreinigung derselben hat sich nicht nachweisen lassen.

In der Diskussion hob Finkler-Bonn hervor, dass er das Schwemmsystem dem chemischen Verfahren vorziehe. Hueppe-Prag hielt das Rieselfeld für das Beste, aber man müsse von Fall zu Fall entscheiden. Dunbar-Hamburg hält das Röckner-Rothe-Verfahren für das Beste und macht interessante Mittheilungen über den Stand der Frage in England.

Sodann hielt Kreisphysikus Dr. Berger-Neustadt a./Rbg. einen Vortrag über: **Die Bedeutung des Wetters für ansteckende Krankheiten.** Der Vortrag wurde durch Zusammenstellung von Kurventafeln erläutert. Er wird in extenso in den Therapeutischen Monatsheften erscheinen.

In der Diskussion stimmten alle Redner darin bei, dass dem Wetter ein gewisser Einfluss auf das Zustandekommen von ansteckenden Krankheiten nicht abzustreiten sei. Auch Hueppe will dem Wetter einen gewissen Einfluss zuschreiben. Blumenfeld-Wiesbaden ist der Meinung, dass die Jahreszeiten massgebend seien. Blasius-Braunschweig will den Einfluss des Wetters auch auf die Bakterien untersucht haben. Blachstein-Göttingen und Finkler-Bonn weisen auf die Wichtigkeit der sogenannten Erkältung hin.

Endlich demonstrirte Prof. Dr. Griesbach-Basel ein neues **Aesthesiometer**, welches den Vorzug hat, dass man den mit den Spitzen des Instrumentes auf die Haut ausgeübten Druck messen kann, was bisher ein pium desiderium war. Vortragender zeigte an Tafeln, wie sehr Mathematik und alte Sprachen ermüden, vor allen Dingen Nachmittags, und wie auch eine Schöffengerichtssitzung den Vorsitzenden anstrengte. Eine Diskussion fand nicht statt.

Am Dienstag, den 21. September hielten die Abtheilungen Vor- und Nachmittags Sitzungen ab; desgleichen am Donnerstag, den 23. September Vormittags.

Es sprachen u. A. an diesen Tagen Dr. Weleminsky-Prag: Ueber Ausscheidung von Mikroorganismen durch die thätige Milchdrüse; Dr. Schürmayer-Hannover: Zur Thätigkeit der zellulären Körperelemente bei Infektionskrankheiten; Dr. Bail-Prag: Ueber das Freiwerden der bakteriziden Leukozytenstoffe; Dr. Blachstein-Göttingen: Ueber die Einwirkung des Chrysoïdins auf Choleravibrionen; Dr. Zupnik-Prag: Ueber Variabilität der Diphtheriebakterien; Dr. Gebhard-Berlin: Ueber die hygienische Bedeutung des Lichtes; Prof. Dr. Flügge-Breslau: Ueber Verbreitung und Verhütung der Phthise; Prof. Dr. Renk-Dresden: Ueber künstliche Beleuchtung von Schulräumen; Prof. Dr. Wolffhügel-Göttingen: Ueber Butter.

In den vereinigten Abtheilungen für Kinderheilkunde und Hygiene referirte Dr. Hesse-Dresden am Dienstag: Ueber ein neues Ersatzmittel der Muttermilch.

Am Mittwoch, den 22. September fand eine gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirter medizinischen Abtheilungen statt. Des Thema lautete: „Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medizin.“

Die Sitzungen am Donnertag, den 23. September fanden in dem Saale des Polytechnikums statt und waren der **Erörterung der Mittel zur Bekämpfung der Tuberkulose** gewidmet.

Der Vortragende, Prof. Hueppe-Prag, wies darauf hin, dass die Tuberkulosenfrage jetzt auf einem Ruhepunkte angelangt sei. Die früher einseitige Ansicht, dass die Tuberkulose lediglich durch die Tuberkelbazillen erregt werde, sei überwunden. Dr. Liebe-Heilstätte Oderberg sprach über Ziele und Wege zur Bekämpfung der Tuberkulose. Seiner Meinung nach kommen 4 Punkte in Frage: die Erforschung der Krankheit, Verhütung der Disposition dazu, Verhütung der Infektion und schliesslich die Heilung der Krankheit. Die Erforschung der Krankheit müsse erfolgen durch Schaffung eines eigenen Organs für diese Krankheit.

Dann besprach Dr. Meissen-Hohenhonnef die Frage, welche Massnahmen sich zunächst empfehlen zur Bekämpfung der Tuberkulose. Er hält die Volkshygiene für den wesentlichsten Faktor bei Bekämpfung der Krankheit. Dr. Blumenfeld-Wiesbaden, welcher sich die Frage gestellt hatte: Sind neue litterarische Unternehmungen zur Bekämpfung der Tuberkulose nothwendig? sieht sich genöthigt, die Frage zu bejahen.

Ueber den Stand der Volksheilstättenfrage referirte v. Weismayr-Alland.

Damit waren die Referate erstattet, welche die organisatorische Seite der Frage in's Auge fassten. Es folgte die Diskussion, welche Vorsitzender auf folgende Fragen zu beschränken bat: 1) Vereinigung der Bestrebungen durch Zentralisation; 2) Schaffung eines litterarischen Zentralorgans: 3) Schaffung einer einheitlichen Statistik; 4) Sind bei den Sanatorien auch Frauen zu berücksichtigen; 5) Die Bakterienfurcht.

Hierauf wurde zur Erörterung der wissenschaftlichen Seite der Frage geschritten. Dr. Ortenau-Neu-Reichenhall behauptete, dass die bisherigen Untersuchungen über Uebertragung der Tuberkulose der Nachprüfung bedürfen. Dr. Sommerfeld sprach über die Behandlung der Lungenkranken in Heilstätten, Krankenhäusern und in ihrer Behausung mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiterbevölkerung. Dr. Nahm-Ruppertsheim referirte über Aerzte, Volksheilstätten und Invaliditätsanstalten. Dr. Schultzen-Heilstätte Rothe Kreuz sprach über die Stellung des Arztes in den Volksheilstätten. Nach einigen kurzen Bemerkungen des Dr. Volland-Davos hielt endlich Dr. Michaelis-Rehburg einen Vortrag: Welche Gefahr bringt den Gesunden der Verkehr mit Tuberkulösen.

Nach Schluss der Berathung wurde ein Comité gewählt, bestehend aus den Herren Hueppe, Finkler, Liebe, Meissen, Blumenfeld, Engelmann, v. Ziemssen, Gebhard und Blasius, welches die erforderlichen Schritte zur Bekämpfung der Tuberkulose vorbereiten und die entsprechenden Einladungen ergehen lassen soll.

In der zweiten allgemeinen Sitzung am Freitag, den 24. September wurden zwei Vorträge gehalten: Prof. Dr. Orth-Göttingen sprach über Medizinischen Unterricht und ärztliche Praxis, dann Dr. Meyer-Leipzig: Ueber eine Reise im Quellgebiet des Schangu. Darauf folgten die Schlussreden.

Die Versammlung war von über 1200 Naturforschern besucht; die Zahl der Vorträge in 33 Abtheilungen soll über 400 betragen haben.

Die Aufnahme der Fremden in der Stadt Braunschweig war eine grossartige. Zahlreich und wahrhaft würdig waren die den Theilnehmern gebotenen Gaben, Veranstaltungen u. s. w. Alle werden die gastliche Stadt mit dem vollen Gefühl der Befriedigung verlassen haben. Nur zu bedauern war es, dass Jupiter Pluvius die geplanten zahlreichen Ausflüge in den Harz vereitelte.

Dr. Berger-Neustadt.

Bericht über die ausserordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinal-Beamten-Vereins am Freitag, den 30. April 1897 in Güstrow.

Anwesend die Herren: Med.-Rath Dr. Barck-Rehna, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, Ober-Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, Med.-Rath Dr. Mozer-Malchin, San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow, San.-Rath Dr. Unruh-Wismar, Dr. Viereck-Ludwigslust und San.-Rath Dr. Wilhelmi-Schwerin.

Vor der Tagesordnung gedenkt der Vorsitzende, Herr Lesenberg, nachdem die Versammelten sich von den Plätzen erhoben hatten, des schweren Verlustes, den das engere Vaterland durch das Hinscheiden S. Königl. Hoheit des Grossherzogs Friedrich Franz III. von Mecklenburg-Schwerin erlitten hat und schliesst die Mittheilung an, dass die beiden Vorsitzenden des Vereines der Ueblichkeit entsprechend als Deputation an den Beisetzungsfeierlichkeiten in Ludwigslust theilgenommen haben. Ihnen haben sich die Kollegen Viereck-Ludwigslust und Mulert-Hagenow angeschlossen.

Es werden sodann verschiedene kleinere Sachen ohne allgemeine Bedeutung aus der Physikatspraxis besprochen.

Herr Havemann-Dobbertin macht darauf Mittheilungen über einen streitigen Punkt bei den **Liquidationen** nach der alten Physikatstaxe. Der nach der revidirten Taxe für Medizinalpersonen, den Kreisphysikern ebenso wie den praktischen Aerzten zustehende Taxsatz von 3,50 Mark pro Meile als Fuhrkosten-Entschädigung bei Benutzung eigenen Fuhrwerks war bisher stets als untheilbar und als Mindestsatz angenommen, so dass also der Gerichtsarzt bei mehr als 2 km Entfernung hin und zurück 3,50 Mark, bei 10 km 7 Mark in Anrechnung brachte. In letzter Zeit haben aber einige Amtsgerichte eine derartige Liquidation beanstandet und bei einer halben Meile Entfernung für Fuhrwerk nur 1,75 Mark bewilligt. Dass hierbei der Medizinalbeamte, zumal da die gerichtsärztliche Thätigkeit häufig mehrere Stunden, ja den ganzen Tag in Anspruch nimmt, nicht auf seine Kosten kommt, ist einleuchtend, die Beschreitung des Rechtsweges gegen die neue Auslegung dieses Tax-Ansatzes hat jedoch bisher einen Erfolg nicht gehabt.

Entscheidungen der Grossherzoglichen Medizinalkommission, betr. die Anzahl der seitens der Impfärzte abzuliefernden **Impf-Fragebogen**, sowie die zulässige Zeitdauer der **Vertretung eines Apothekers** durch einen nicht approbirten Apothekergehülfen werden verlesen.

Herr Wilhelmi-Schwerin spricht hierauf über **Revision von Drogen- und Gifthandlungen.** (Autoreferat.)

Die Befugniss der Kreisphysiker, die Drogen- und Gifthandlungen zu revidiren, gründet sich in Mecklenburg-Schwerin neben der allgemeinen Bestimmung der Medizinal-Ordnung — Kap. II §. 2 „Die Kreisphysiker haben darauf zu sehen, dass . . . ein unerlaubter Handel mit Arzneien, Arkanen und Giften nicht geduldet werde" —, speziell auf §. 21 der Verordnung vom 13. April 1895, betreffend den Verkehr mit Giften, wo es bezüglich der Gifthandlungen heisst:

> „Dieselben (nämlich die Ortspolizeibehörden und die Kreisphysiker) sind befugt, jeder Zeit Nachsicht zu halten und in geeigneten Fällen Visitationen vorzunehmen."

und bezüglich der Drogenhandlungen:

> „Der Revision unterliegen auch die Drogenhandlungen, insbesondere in der Richtung, ob in denselben unerlaubte Stoffe feilgehalten werden."

Damit ist klar gestellt, dass die Inhaber der Gift- und Drogenhandlungen sich den Revisionen der Kreisphysiker nicht etwa widersetzen dürfen. Für uns sind nun folgende vier Punkte wichtig:

1. Was versteht man unter Gift- und Drogenhandlungen?
2. Wie oft darf und soll revidirt werden?
3. In welcher Weise und nach welcher Richtung sind die Revisionen auszuführen?
4. Wie soll man bei vorgefundenen Unregelmässigkeiten verfahren?

ad 1. Was versteht man unter Gift- und Drogenhandlungen?

a. Was Gifthandlungen seien, ist sehr klar. Es giebt in Mecklenburg

jetzt lediglich nur noch konzessionirte Gifthandlungen. Gifte sind die in der Anlage der Giftverordnung aufgeführten Drogen, chemischen Präparate und Zubereitungen, und zum Handel — sowohl Gross- wie Kleinhandel — mit eben diesen Giften bedarf es einer besonderen Genehmigung der Gewerbe-Kommission, bezw. für die Seestädte Rostock und Wismar des dortigen Magistrats (§. 1 der V.-O).

Wer die Genehmigung nicht hat, darf mit keinerlei Giften Handel treiben. Von jeder seitens der Gewerbe-Kommission ertheilten Giftkonzession erhält auf Grund eines Reskriptes des Ministerii vom 28. März 1885 der kompetente Kreisphysikus Mittheilung, so dass also jeder Physikus ohne Weiteres aus seinen Akten die Gifthandlungen seines Bezirks ersehen kann.

b. Schwieriger war es bis vor Kurzem für die Medizinalbeamten, die der Revision unterliegenden Drogenhandlungen festzustellen. Wollte man darunter nur diejenigen Handlungen verstehen, die sich selbst als „Drogenhandlungen" bezeichnen, so handelte man ganz gewiss nicht im Sinne der bestehenden Bestimmungen; denn einmal werden thatsächlich gerade in Kaufläden, die nicht Drogenhandlungen heissen, viel mehr oder mindestens ebenso viele unerlaubte Stoffe feilgehalten, als von den eigentlichen Drogenhändlern, und weiter wäre ja in solchem Falle jedem Kaufmann die Möglichkeit gegeben gewesen, sich jeglicher Revision der von ihm thatsächlich feilgebotenen auch unerlaubten Drogen zu entziehen, wenn er selbst sich nur nicht als Drogenhändler bezeichnete. Drogen in dem hier interessirenden Sinne sind alle Stoffe — sie mögen herkommen, wo sie wollen —, die irgendwie (sei es ausschliesslich, sei es neben hauptsächlich anderweitiger Verwendung) „als Heilmittel" resp. als „Arzneimittel" (Verordnung vom 27. Januar 1890) in Betracht kommen. Die Bezeichnung der Drogenhandlung seitens des Inhabers ist ganz willkürlich, der Drogenhändler ist lediglich Kaufmann und umgekehrt kann jeder Kaufmann, jeder Material- und Kolonialwaarenhändler mit Drogen, auch mit Heilmitteln handeln, muss sich nur hüten, „unerlaubte Stoffe" feilzubieten. Zu diesen „unerlaubten Stoffen" gehören alle diejenigen „Zubereitungen (§. 1), Drogen und chemischen Präparate" (§. 2), die in der Verordnung vom 27. Januar 1890 den Apothekern vorbehalten werden, sowie die „Gifte", insbesondere auch z. B. gifthaltige Farben, zu deren Vertrieb heute Konzession nöthig ist. So fallen auch Farbwaarenhandlungen unter den Gesammtbegriff „Gift- und Drogenhandlungen" und unterliegen der Revision. Diese Auffassung des Begriffes Drogenhandlung ist die einzig mögliche; dieselbe Auslegung ist übrigens in einer Reihe der anderen Bundesstaaten auch ausdrücklich ausgesprochen worden.

In Preussen ist unter dem 1. Februar 1894 verfügt worden: zu revidiren sind „Verkaufsstellen, an welchen Arzneimittel, Gifte oder giftige Farben feilgehalten werden" und in Parenthesis steht dabei „Drogen-, Material-, Farben- und ähnliche Handlungen".

In Sachsen heisst es: „die mit Drogenverkauf sich abgebenden Geschäfte".

In Baden existirt eine „Verordnung betr. den Materialwaarenhandel".

Uebrigens hat auch unser Ministerium im Zirkular vom 29. Mai 1894 die Kreisphysiker aufgefordert, sorgfältig darauf zu achten, dass in den Drogenhandlungen und Kaufläden keine Arzeneien zubereitet, feilgehalten oder verkauft werden, deren Handel ausserhalb der Apotheken nicht freigegeben ist.

Es giebt nun, abgesehen von wenigen Kleinkrämern, kaum einen Material- oder Kolonialwaarenhändler, der nicht mit „Drogen" in unserem Sinne Handel treibt, besonders auch auf dem Lande. Mittel wie Sennesblätter, Bittersalz, Glaubersalz, doppeltkohlensaures Natron, Chamillen, Ingwer u. s. w. führen sie fast alle; die in der Verordnung vom 27. Januar 1890 als „Ausnahmen" gestatteten: Fleischextrakt, Arnika- und Baldriantinktur, Hoffmannstropfen, Lakritzen u. s. w. findet man sehr viele, Farben, wie Bleiweiss, Mennige oft auch in den kleinsten Kaufmannsgeschäften auf dem Lande. Und gerade in diesen Handlungen ist die Revision viel nöthiger, als in den sogenannten Drogenhandlungen im engeren Sinne; denn den „Drogenhändlern" sind die gesetzlichen Bestimmungen wohl bekannt, den Kaufleuten aber vielfach nicht, und gerade bei den letzteren hat man Gelegenheit, die unglaublichsten Befunde zu erheben. Mir ist diese Frage zum ersten Male entgegengetreten durch den Einwurf, den mir ein „Drogenhändler" machte, als ich in der ersten Zeit meiner Physikatspraxis ihn revidirte. Er bezeichnete

es nämlich als eine Ungerechtigkeit, dass sie, die Drogenhändler, strenge revidirt würden, während jeder beliebige Kaufmann mit allen möglichen unerlaubten Stoffen handeln dürfe, ohne der Revision zu unterliegen. Ich habe damals ohne weiteres erkannt, dass in der That vor dem Gesetz ein Unterschied zwischen „Drogenhändler“ und „Kaufmann“ nicht existirt und die Praxis hat mich bald belehrt, dass gerade in letztgenannten Handlungen die Revision vor Allem dringend nöthig ist. Allgemein bekannt sind ja die über das ganze Land hin vertheilten „Drogenschränke“, die seitens bestimmter Grosshandlungen an beliebige Kaufleute abgegeben werden, und die so ziemlich Alles enthalten, was an Heilmitteln ein Nichtapotheker führen darf.

Neuerdings ist nun die hier beregte Schwierigkeit der Begriffsbestimmung „Drogenhandlung“ weggefallen, nachdem vom 1. Januar d. J. ab der Handel mit Drogen und chemischen Präparaten, die zu Heilzwecken dienen, der besonderen Anzeigepflicht des §. 35 der Gewerbeordnung unterliegt. Nicht nur neu zu gründende Handlungen haben dieser Anzeigepflicht nachzukommen, sondern auch Geschäfte, die schon bisher mit solchen Drogen gehandelt haben. Es wird Sache der Physiker sein, die Polizeibehörden auf diese neue Bestimmung eventuell aufmerksam zu machen und sich dann ein Verzeichniss derjenigen Handlungen geben zu lassen, die solchen Heilmittelhandel angemeldet haben. Alle diese Handlungen unterliegen dann als „Drogenhandlungen“ der Revision, auch wenn sie von den fraglichen Drogen und chemischen Präparaten nur ganz wenige führen.

ad 2. Die Frage, **wie oft sollen und dürfen wir revidiren?** erledigt sich schnell. Nach der Verordnung ist der Kreisphysikus „befugt, jederzeit Nachsicht zu halten und Visitationen vorzunehmen“. Das Ministerium hat uns angewiesen (22. August 1891), solche Visitationen thunlichst gelegentlich anderer Dienstreisen vorzunehmen und hat uns ermächtigt, falls seit diesem Datum, also seit dem Sommer 1891 innerhalb zweier Jahre und künftig nach jeder Revision innerhalb fünf Jahren eine gelegentliche Revision nicht ausgeführt werden konnte, zu diesem Zwecke eine besondere Dienstreise zu unternehmen.

Demnach ist klar: Es steht lediglich bei unserem pflichtgemässen Ermessen, wie oft wir die einzelnen Handlung revidiren wollen; man wird sich im speziellen Falle wesentlich darnach richten, was die letzte Revision ergeben hat: bei Kaufleuten, bei denen man zahlreiche und wichtige Ungehörigkeiten fand, wird man früher wiederkommen, als bei solchen, die von Monituren frei geblieben waren. Die Landkaufleute wird man oft gelegentlich anderer Dienstreisen revidiren können und es wird — der Kosten wegen — nicht angezeigt sein, einen allzu weit gehenden Gebrauch von der Befugniss zu besonderen Dienstreisen zu machen. Die letzte Befugniss haben wir, abgesehen von jenem fünfjährigen Spatium, auch, „falls ausserordentliche Verhältnisse eine sofortige Revision nothwendig erscheinen lassen“ und solche ausserordentliche Verhältnisse sehe ich z. B. in der neuen Gift-Verordnung, wonach vielerlei früher den Kaufleuten freigegebene Stoffe ihnen jetzt entzogen sind. Es geht nicht an, nun eventuell fünf Jahre verstreichen zu lassen, bis man etwa einen Kaufmann revidirt, von dem man vermuthet, dass er solche Giftstoffe führt. Weiter werden auf Grund eben dieser Verordnung jetzt eine ganze Anzahl von Giftkonzessionen ausgegeben und diese neu konzessionirten Gifthandlungen müssen gleichfalls thunlich bald revidirt werden.

ad 3. In welcher Weise und nach welcher Richtung soll revidirt werden?

Ueber das persönliche Gebahren des revidirenden Beamten will ich nicht sprechen, darüber sei nur so viel gesagt, dass in der „Drogisten-Zeitung“ diesbezüglich viel Klage geführt wird. Ich glaube, man wird immer weiter kommen mit möglichster Ruhe und Freundlichkeit, als mit barschem und schroffem Wesen, zumal dann, wenn es — wie so oft — sich um die Auslegung zweifelhafter Gesetzes-Paragraphen handelt; ich glaube, man wird billiger Weise auch Rücksicht nehmen können auf den Geschäftsinhaber bezüglich der Zeit der Revision und nicht gerade an Markttagen, kurz vor Weihnachten, oder zu ähnlicher vielbesetzter Zeit in seinem Laden erscheinen. Doch mag das schliesslich jeder machen, wie er es verantworten zu können glaubt. Ich meine mit dem „in welcher Weise“ das systematische Vorgehen bei der Revision.

Die Revision erstreckt sich in Gifthandlungen darauf, ob die Bestimmungen der Giftordnung befolgt sind, in Drogenhandlungen darauf,

ob unerlaubte Stoffe feilgehalten werden, d. h. entweder Gifte oder dem freien Verkehr entzogene Arzneien und Heilmittel. Auf weiteres hat sich die Revision nach unseren bisherigen Bestimmungen nicht zu erstrecken. Nichtsdestoweniger wird es gut sein, auf Ordnung und Reinlichkeit, sowie Beschaffenheit der feilgebotenen Waaren zu achten und auch über diese Punkte Notizen zu den Akten zu nehmen, insbesondere, da Wahrnehmungen hierüber geeignet sein können, eventuell eine Handhabe zu bieten zur Beurtheilung des Geschäftsinhabers betreffs seiner Zuverlässigkeit bezüglich des Gifthandels, und da jetzt auch der Handel mit Drogen pp. untersagt werden kann, wenn seine „Handhabung Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet“ (Gewerbeordnungsnovelle). Schon beim Eintritt in den Laden wird man bezüglich Ordnung und Reinlichkeit, wenn man die Augen herumschweifen lässt, ohne weiteres einen ersten Eindruck gewinnen. Natürlich darf man die Anforderungen in dieser Richtung nicht so hoch stellen, wie in einer Apotheke, muss sich auch hüten, irgend Monituren auszusprechen, zu denen man nicht ganz bestimmt berechtigt ist.

Selbstverständlich ist es erste Bedingung für den revidirenden Medizinalbeamten, dass er selbst die gesetzlichen Bestimmungen sehr genau kennt, sowohl was die darin stehenden klaren und unzweifelhaften, als auch was die zweifelhaften Punkte angeht. Ich halte es nicht für richtig, in dem Drogenhändler und Kaufmann ohne Weiteres einen unberechtigten Konkurrenten des Apothekers zu erblicken und darauf auszugehen, die Verordnungen möglichst beschränkend für seinen Geschäftsbetrieb auszulegen. Es wird vielfach seitens der Drogisten darüber Klage geführt, dass die Kreisphysiker einen solchen Standpunkt einzunehmen scheinen, der doch ganz gewiss verkehrt ist. Unparteiisch und vorurtheilsfrei gehe man an die Revision heran: was klar erlaubt ist, — sehe man nicht mit scheelen Augen an; was klar verboten ist, — dulde man unter keinen Umständen; was zweifelhaft ist, — lasse man zweifelhaft und bringe genügend wichtige Sachen eventuell zur gerichtlichen Entscheidung.

Lässt das Gesetz dem Kaufmann Hinterthüren auf, so ist es nicht unsere Aufgabe, solche zu schliessen.

An gesetzlichen Bestimmungen kommen nun folgende in Betracht:

1. Die Verordnung, betreffend den Verkehr mit Giften, vom 13. April 1895, in Kraft seit 1. Juli 1895.

2. Die Kaiserliche Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 27. Januar 1890.

3. Der Nachtrag zu dieser Verordnung vom 25. November 1895.

Ich werde wiederholt Gelegenheit haben, darauf aufmerksam zu machen, wie alle diese Verordnungen in einander übergreifen.

Zweckmässig geht man nun im Einzelnen folgendermassen vor.

I. Zunächst frage man nach dem Vorhandensein einer Giftkonzession und lasse sich eventuell diese vorlegen.

Hat der Kaufmann eine solche Konzession nicht, so ist sehr zu beachten, dass er jetzt mit einer ganzen Anzahl von Giften nicht mehr Handel treiben darf, die nach der früheren Giftverordnung vom Jahre 1887 freigegeben waren, wie Blaustein, Bleiweiss, Mennige, Chromgrün, Schwefelsäure, Salzsäure, Karbolsäure, Kleesalz, Seifenstein. Eine Anzahl dieser Stoffe, insbesondere Blaustein, Seifenstein, Kleesalz, auch Giftfarben findet man, ich möchte sagen, fast in jedem Kaufmannsladen und in den meisten Fällen wird man sehr verwunderten Gesichtern begegnen, wenn man die Geschäftsherrn darauf aufmerksam macht, dass sie diese Dinge ohne Konzession nicht führen dürfen. Diese Kaufleute kennen in der Regel nicht einmal die Bestimmungen der früheren Giftverordnung, wonach alle diese Sachen auch bereits „vorsichtig und äusserlich gekennzeichnet“ aufbewahrt werden mussten, geschweige denn die viel genaueren Vorschriften der jetzigen Verordnung bezüglich Aufbewahrung, Bezeichnung und Abgabe der genannten Gifte. Dementsprechend findet man die Gifte in Schiebladen mitten zwischen Esswaaren, in Flaschen neben Schnäpsen und anderen Getränken, ohne Bezeichnung, ohne irgendwelche Vorsicht untergebracht, was schon früher nicht geduldet werden durfte. Heute wird man also in diesen Fällen ohne Weiteres verlangen müssen, dass die fraglichen Stoffe aus dem Laden entfernt werden. Natürlich steht dem Betreffenden frei, demnächst um Genehmigung

zum Gifthandel bei der Gewerbe-Kommission einzukommen. Man wird gut thun, den Kaufmann gleichzeitig darauf aufmerksam zu machen, dass er die fraglichen Giftstoffe auch nicht verschenken darf; denn das Strafgesetzbuch verbietet das „an andere überlassen“ von Giften und Arzneien, soweit der Handel mit denselben nicht freigegeben ist, und nicht nur das Zubereiten, Feilhalten und Verkaufen.

Hat nun aber der Kaufmann eine Giftkonzession, so prüfe man vor Weiterem sorgfältig den Inhalt, der sich oft nur auf ganz wenige einzelne Gifte erstreckt — dann sind alle nicht genannten verboten — oder aber, und zwar ist das die Regel, auf die Gifte der Abtheilung III mit dem Zusatz „sofern ein Handel mit diesen Giften überall stattfinden darf“.

Da ist es nun sehr wichtig, darauf zu achten, dass

a) Gift nur zu einem erlaubten künstlerischen, wissenschaftlichen, wirthschaftlichen oder gewerblichen Zweck abgegeben werden darf und dass
b) der §. 2 der Verordnung vom Januar 1890 eine grosse Anzahl dieser Gifte den Apotheken schlechthin und ohne Rücksicht auf Zweckbestimmung vorbehält.

ad a. Gifte dürfen zu Heilzwecken nicht abgegeben werden! Dahin gehört Bleiessig, Bleizucker, Kupferverbindungen und vor Allem das viel verkaufte Kali chloricum. Dasselbe war bisher im Handverkauf auch als Heilmittel frei, jetzt ist es für die Gifthandlungen verboten, sofern nicht ein künstlerischer, wissenschaftlicher, gewerblicher oder wirthschaftlicher Zweck vorliegt. Dass die beliebte Ausrede, es werde das Kali chloricum „zu Feuerwerkszwecken“ feilgeboten, sehr wenig Glauben verdient, ist ohne Weiteres klar, es ist mir aber allerdings sehr zweifelhaft, ob nicht vor Gericht der Drogenhändler mit eben dieser Ausrede durchkommt.

ad b. Den Apothekern schlechthin vorbehalten bleiben trotz der Gift-Verordnung eine grosse Zahl der Gifte aus Abth. III und fast alle aus Abth. I und II. Ich habe in meinem Exemplar der Giftverordnung die in Betracht kommenden Gifte angekreuzt und empfehle solches zur Nachahmung. Wichtig sind insbesondere aus Abth. III:

Bittermandel- und Kirschlorbeerwasser, Brechwurzel, Jod und Jodpräparate, Jodoform, Koloquinthen, Kreosot, Mutterkorn, Phenazetin, Kalomel und eine ganze Reihe von Zinksalzen.

Alle diese Gifte dürfen, auch zu wirthschaftlichen und künstlerischen Zwecken nur in Apotheken feilgehalten werden, aber — und hier kommen wir auf eine Schwierigkeit besonderer Art — nur soweit Kleinhandel in Betracht kommt. Hat der Gifthändler Genehmigung auch für den Grosshandel, so sind für diesen die genannten Präparate frei; denn die Verordnung vom Januar 1890 bezieht sich nicht auf den Grosshandel und ebenso wenig auf den Verkauf an Apotheker oder an solche Staatsanstalten, welche Unterrichts- oder Lehrzwecken dienen, ohne zugleich Heilanstalten zu sein (§. 3).

Wollte ich mein heutiges Thema erschöpfen, so müsste ich jetzt auf den Begriff „Gross- und Kleinhandel“ eingehen, ich will mich jedoch damit begnügen, darauf hinzuweisen, dass, wie alle Definitionen, so insbesondere auch die Definition des „Grosshandels“ im praktischen Falle ganz besondere Schwierigkeiten machen kann und dass jeder Physikus wohl daran thut, die einschlägigen Gerichtsentscheidungen, wie sie sich finden in der Zeitschrift für Medizinalbeamte und in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und ganz besonders in der „Drogisten-Zeitung“, eingehend zu beachten.

Kehre ich also zum weiteren Fortgang der Revisionshandlung zurück, so wird nach Kenntnissnahme der Giftkonzession zu untersuchen sein:

a. Wo sind die Gifte untergebracht? Die Verordnung verlangt übersichtliche Ordnung, Trennung von anderen Waaren, insbesondere dürfen Nahrungs- und Genussmittel sich nicht unmittelbar daneben oder darunter befinden. Es ist Sache des sachverständigen Urtheils, im Einzelnen zu entscheiden, ob dieser Forderung auch dann Rechnung getragen ist, wenn die Gifte an verschiedenen Stellen des Ladens sich befinden, und ob dabei die Trennung von anderen Waaren ausreichend berücksichtigt ist.

b. Beschaffenheit der Gefässe. Dieselben sollen dicht und fest und mit festen gut schliessenden Deckeln versehen sein. Farben und nicht zerfliessende oder verdunstende Stoffe der Abth. II und III dürfen in Schiebladen aufbewahrt werden (Seifenstein z. B. nicht), doch müssen diese Schiebladen in

festen Füllungen laufen und mit Deckeln versehen sein. Bei dieser Untersuchung wird man gleichzeitig darauf zu achten haben, ob in jedem Farbenbehälter ein vorschriftsmässig signirter Löffel sich befindet (§. 8); ob der Löffel thatsächlich benutzt wird, das wird sich nicht kontroliren lassen.

c. Weiter ist nun zu achten auf die Bezeichnung der Vorrathsgefässe in den vorgeschriebenen Farben, mit den richtigen Namen, deutlich und dauerhaft. Ich habe in meinem vorjährigen Vortrage auf die sich hier bietenden Schwierigkeiten hingewiesen und will auf die Schwächen des §. 4 der Verordnung heute nicht wieder eingehen.

d. Man geht nun zur Besichtigung der für die Gifte erforderlichen besonderen Geräthschaften, Waagen, Mörser, Löffel und dergl., die alle mit entsprechender Signatur versehen sein müssen und zu anderen Zwecken nicht gebraucht werden dürfen. Das Vorhandensein dieser Geräthschaften ist strengstens zu fordern, und diese Forderung ganz besonders ist ein novum gegen früher. Selbstverständlich muss beispielsweise die Giftwaage so aufgestellt sein, dass sie offensichtlich auch benützt wird und werden kann.

e. Sofern sich die Giftkonzession auch auf Abth. I bezieht, muss natürlich auch eine vorschriftsmässig angelegte Giftkammer, durch Tageslicht erhellt, verschlossen und von aussen mit der Aufschrift „Gift" versehen, vorhanden sein und in ihr ein gleichfalls verschlossener Giftschrank, sowie ein Tisch zum Abwiegen der Gifte. In dem Giftschrank sollen sich die Gifte und die dafür bestimmten Gefässe befinden. Endlich sind auch die den Phosphor, Kalium und Natrium betreffenden besonderen Bestimmungen zu beachten.

f. Ein Giftbuch ist in den meisten Gifthandlungen nicht nöthig, da die Konzessionen sich meist nur auf Abtheilung III erstrecken; wohl aber sind auch für die Gifte dieser Abtheilung unter Umständen Erlaubnissscheine zu fordern. Denn für „Gift", nicht bloss für scharfe Gifte, sondern für alle Gifte schlechthin gilt die Bestimmung, dass sie nur dann ohne Erlaubnissschein abgegeben werden dürfen, wenn der Händler zweierlei sicher weiss, nämlich 1) dass der Käufer zuverlässig ist und 2) dass er das Gift zu einem erlaubten Zweck verwenden will. In jedem anderen Fall hat er einen Erlaubnissschein zu fordern.

g. Erstreckt sich die Konzession auf Abth. I und II, so ist ausserdem das Giftbuch zu prüfen.

h. Der Revisor wird noch ferner festzustellen haben, in welcherlei Gefässen etc. die Gifte abgegeben werden (Etiketten mit Firma, Flaschen für flüssige Gifte, ob Belehrungen für Ungeziefermittel vorhanden sind u. s. w). Damit ist die Revision des Ladens bezüglich der Gifte erledigt.

Es folgt

II. die Revision bezüglich der Verordnung vom Januar 1890 nebst Nachtrag, d. h. die Nachschau, ob 1) Zubereitungen, die unter das Verzeichniss A fallen, „als Heilmittel" feilgehalten werden, oder 2) chemische Präparate und Drogen des Verzeichnisses B. Die letzteren Stoffe sind, wie schon erwähnt, für den Kleinhandel dem Apotheker schlechthin vorbehalten, die hierauf bezügliche Revision ist also relativ leicht, wenn man nur das Verzeichniss einigermassen im Kopfe hat. Auch das ist nicht allzu schwer, da ja nur eine beschränkte Zahl der hier genannten Sachen in Kaufläden und Drogenhandlungen geführt werden. Zu fahnden ist dabei vornehmlich auf Antifebrin, Antipyrin, Aqua Amygdal. amar. und laurocerasi, Chinin, Chloral, Chloroform, Cocain, Cubeben, verschiedene Eisenpräparate, Flores Cinae, Folia Digitalis u. Stramonii, Quecksilberpräparate, Jodoform, Jodkalium, Morphium, Opium, Phenacetin, Rad. Ipecac. u. Rhei, Secale etc.; sehr viele dieser Stoffe fallen gleichzeitig unter die Gift-Verordnung. Hier sind Unklarheiten gar nicht möglich; nur wenn eventuell die Frage nach „Grosshandel" aufgeworfen werden muss, wenn man beispielsweise ein Gefäss mit Jodoform oder Morphium findet und der Drogist erklärt, er führe diese Sachen nur für den Grosshandel.

Die Zubereitungen des Verzeichnisses A sind vorwiegend Objekte der Revision. Hier ist vor Allem nothwendig, den Wortlaut des Gesetzes ganz genau zu beachten; ich würde das nicht so betonen, wenn ich nicht wüsste, dass im ganzen Deutschen Reich zahlreiche unberechtigte Revisionsmonituren seitens der Kreisphysiker vorgekommen sind auf Grund ungenügender Beachtung eben dieses Wortlautes. Es besteht ein ganz ge-

waltiger Unterschied zwischen der früheren Verordnung vom Jahre 1875 und der jetzigen vom Jahre 1890. Damals hiess es: „Die im Verzeichniss A aufgeführten „Zubereitungen als Heilmittel“ dürfen ausserhalb der Apotheken nicht verkauft werden“ und das Verzeichniss führte dann einzelne auf „Arzneibalsame, mit Arzneien gefüllte Kapseln, Arzneiabkochungen, flüssige Arzneimischungen u. s. w. Immer kam es darauf an: Ist das vorliegende Präparat eine „Zubereitung als Heilmittel“, eine „Arznei“? Wurde diese Frage bejaht, dann war das Präparat dem freien Verkehr entzogen.

Heute lauten die Bestimmungen ganz anders; heute heisst es: Die fraglichen Zubereitungen dürfen „als Heilmittel“ nur in Apotheken feilgehalten werden und zwar „ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht“, und dementsprechend nennt das Verzeichniss A nicht „Arzneibalsame“, sondern „Balsame“, nicht „Arzneimischungen“ sondern „Lösungen“, alles ohne den Zusatz des Wortes „Arznei“. Es kommt nicht mehr darauf an, festzustellen, ob das fragliche Präparat eine „Zubereitung als Heilmittel“ eine „Arznei“ sei, sondern lediglich, ob es 1) eine Lösung, ein Gemenge, ein Pflaster pp. ist, und ob es 2) „als Heilmittel feilgehalten oder verkauft“ wird. Nicht die gedachten Zubereitungen, Lösungen, Abkochungen, Extrakte pp. sind an und für sich verboten, sondern nur sofern sie als Heilmittel verkauft werden.

Ich will an einigen wenigen Beispielen das Gesagte erläutern. Von Tinkturen dürfen „als Heilmittel“ überall nur abgegeben werden Arnika-, Baldrian-, Benzoë-, Myrrhen- und Aloëtinktur (letztere nur zum Gebrauch für Thiere). Es giebt nun eine Reihe von Tinkturen, die zur Schnapsfabrikation Verwendung finden oder doch finden können, wie z. B. Tinctura Cinnamomi, Aurantii corticis, Menthae piperit, Zingiberis; diese sind nicht zu beanstanden, wenn ihr Feilhalten als Heilmittel nicht nachgewiesen wird; andere, die bekanntermassen ausschliesslich als Heilmittel Verwendung finden, wie Tinctura Opii, Rhei, Jodi, Ferr. pomata etc. sind natürlich ohne Weiteres auszuschliessen.

Mit Lösungen verhält es sich ähnlich. Alle Lösungen zu allen möglichen Zwecken sind frei, nur nicht als „Heilmittel“. Zuckerlösung ist frei, auch als Heilmittel, weil sie eventuell unter den Begriff „weisser Zuckersirup“ gebracht werden kann. Zickenheimer's Traubenbrusthonig ist frei als „Fruchtsaft mit Zucker eingekocht“. Karbollösung unter 3 % kein Gift, daher zu beliebigen Zwecken frei, nur nicht als Heilmittel, weil es eine Lösung ist. Karbollösung 3 % und darüber fällt unter die Giftordnung, muss vorsichtig aufbewahrt und signirt sein, darf aber gleichfalls nicht als „Heilmittel“ abgegeben werden, sondern nur etwa zu „Desinfektionszwecken“. „Mundwasser“, wenn z. B. Arnikatinktur, frei auch als Heilmittel. Restitutionsfluid: Mischung ohne Angabe der Bestandtheile verboten, wenn daraufsteht „flüchtiges Liniment“: frei; wenn darauf steht „Hoffmannstropfen †, Kampferspiritus †, Seifenspiritus“: frei für Thiere. Bleiwasser: für Menschen verboten als Heilmittel, für Thiere frei.

Wichtig sind ferner noch z. B. aus Verzeichniss A. 2) Aetzstifte: Mentholstifte frei, weil keine Aetzstifte; Argentum nitric. fus. frei zu technischen Zwecken.

Aus 3) Extrakte und Tinkturen:

Destillate sind wahrscheinlich frei, z. B. Spiritus Melissae, Spiritus Juniperi, destillirtes Orangeblüthenwasser etc.; gewisse stark wirkende Destillate sind nach Verzeichniss B. ausgenommen, z. B. Aqua Opii, Aqua Amygd. amar., Aqua Laurocerasi. Magenschnäpse sind als Tinkturen oder als Gemenge anzusehen; an den Etiketten ist zu beachten, ob dieselben „als Heilmittel“ feilgehalten werden; dasselbe gilt von Zahntinkturen und Mundwässern.

Aus 4) Gemenge: Eichelkakao ist „als Heilmittel“ verboten.

Aus 5) Lösungen und Balsame: Balsam. Peruv und Copaivae sind frei, weil nicht gemischt, letzterer auch in Kapseln. Rosenhonig ist frei, aber nicht „Borax und Rosenhonig“.

Aus 9): Pastillen pp. (auch komprimirte!) sind „als Heilmittel“ verboten. Bonbons sind wahrscheinlich frei. „Mundpillen“ sind frei, wenn nicht „als Heilmittel“ vertrieben. Trochisci Santonini sind verboten.

Zu beachten ist ferner, dass Verbandstoffe, Zubereitungen zu Bädern und Seifen nicht dem freien Verkehr entzogen sind. Bezüglich der

Verbandstoffe hat auf Grund eines Gutachtens der Grosherz. Medizinal-Kommission das Oberlandesgericht zu Rostock entschieden, dass auch solche Verbandstoffe, die Gifte enthalten, wie Jodoformgaze, Sublimatgaze,frei gegeben sind. Bezüglich der Seifen ist zu betonen, dass diese ohne Einschränkung auch als Heilmittel feilgehalten werden dürfen. Nicht aber gilt die Ausrede, das sogenannte „Brandliniment" sei eine Seife, es ist dies vielmehr ein Liniment und fällt unter Verzeichniss A, 8.

Nicht freigegeben sind an sich die Cosmetica, bei diesen handelt es sich vielmehr wiederum lediglich um die beiden Fragen:

1. Fallen sie der Form nach unter Verzeichniss A?
2. Werden sie als „Heilmittel" feilgeboten?

Nur wenn beide Fragen zu bejahen sind, ist das fragliche Cosmeticum zu beanstanden.

Alles, was im Laden gefunden wird, ist „feilgeboten", ob auch das, was in Nebenräumen, im Keller pp. aufgestellt ist, kann zweifelhaft sein, da das Vorräthighalten nicht verboten ist. (Inwieweit überall die Befugniss des Physikus bezgl. der Nebenräume geht, ist auch schwer zu sagen: er hat nur eine Revision vorzunehmen, nicht aber eine Haussuchung.) Jedenfalls ist es durchaus erforderlich, ehe man eine Anzeige macht, auch über den Begriff des „Feilhaltens" sich durch Studium einschlägiger Gerichtsverhandlungen vorher genau zu orientiren.

Im Grossen und Ganzen ist die Revision der Nebenräume in ähnlicher Weise vorzunehmen, wie die des Ladens, besonderes Gewicht ist zu legen auf die Aufbewahrung der Giftvorräthe, die ganz analog so sein muss, wie im Laden, auch die Bezeichnung muss ebenso sein. Nur in Räumen, die ausschliesslich dem Grosshandel dienen, genügt jede andere eine Verwechselung ausschliessende Bezeichnung.

Leider steht dem Physikus bisher bei uns nicht zu, seine Revision auch auf die Aufbewahrung und Beschaffenheit der nicht giftigen Arzneiwaaren zu erstrecken. Wir haben nur zu untersuchen, ob unerlaubte Stoffe feilgehalten werden. Man findet zuweilen die unglaublichsten Aufbewahrungen, insbesondere z. B. die verschiedensten Dinge neben einander in durchgetheilten Schiebladen, wir können das aber nicht moniren. Auch findet man die verdorbensten Waaren, z. B. fast in Staub zerfallenen Chamillenthee u. dgl, — „Verdorbene Nahrungsmittel feilzuhalten ist reichsgesetzlich verboten, verdorbene Arzneiwaaren nicht." Man wird allerdings jetzt versuchen können, in allzu krassen Fällen den §. 35 der Gewerbeordnung anzuziehen, nämlich dann, wenn man die Ueberzeugung gewinnt, es werde durch solche Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet; immerhin bleibt sehr zu wünschen der Erlass ausdrücklicher Bestimmungen auch über Aufbewahrung und Beschaffenheit aller Drogen und chemischen Präparate, die zu Heilzwecken dienen, damit in den jetzt bestehenden Zuständen doch wenigstens einigermassen Wandel geschaffen werden kann.

ad 4. Was ist nun zu thun bei vorgefundenen Mängeln?

Ich halte es nicht für zweckmässig und erforderlich, jede vorgefundene Abweichung zur Bestrafung anzuzeigen. Sehr vielfach hat man deutlich den Eindruck, dass lediglich Unkenntniss des Gesetzes Schuld ist, es wird dann oft genügen, die Geschäftsinhaber anzuweisen, sich in Zukunft vor neuen Uebertretungen zu hüten. Man erreicht so mehr, als wenn man in jedem Falle jede kleine Abweichung zur Anzeige bringt. Etwa beanstandete Mittel setzt man zweckmässig zusammen und notirt sie nacheinander. Bei diesem Notiren ist aber sehr genau zu beachten, wo die Sachen vorgefunden sind, im Laden oder im Nebenraum, was auf den Etiquetten stand etc.

Zur Konfiskation sind wir nicht berechtigt, es kann aber wenigstens bei Giften Einziehung seitens der Polizei verfügt werden wegen Gefahr des Missbrauchs.

Ein Corpus delicti unentgeltlich herzugeben, ist der Drogist uns gegenüber nicht verpflichtet; es wäre das eine Beschlagnahme, eventuell ist hierzu ein Vertreter der Polizei zuzuziehen.

Die Zeit ist zu kurz, als dass ich unser Thema hätte erschöpfen können; ich musste mich damit begnügen, Ihnen gewissermassen kursorisch einige Hauptpunkte, die bei der Revision von Gift- und Drogenhandlungen zu beachten sind, vorzuführen. Vor Allem werden Sie ersehen haben, wie wichtig es ist, die be-

stehenden Verordnungen sehr genau zu kennen, und wie schwierig manche Frage zu entscheiden ist.

Sehr zu wünschen wäre nach meiner Ansicht:

1) Eine Veränderung der Gift-Verordnung in vielen unklaren Punkten.

2) Beseitigung der Unklarheiten der Verordnung vom 27. Januar 1890.

3) Herausgabe von genauen Vorschriften über Besichtigung und Revision von Gift- und Drogenhandlungen, Ausdehnung der Revision auf Ordnung, Reinlichkeit, Beschaffenheit und Aufbewahrung der Arzneimittel; Definition des Begriffes „Feilhalten".

4) Befugniss der Physiker zur Mitnahme eines Corpus delicti zwecks späteren Beweises, oder obligatorische Theilnahme eines Polizeibeamten an der Revision.

Sodann wurde der **„Entwurf einer Verordnung über die Anlage von Brunnen"** einer Besprechung unterzogen, welcher den Kreisphysikern vom Mecklenburgischen Ministerium durch Cirkular vom 11. Januar d. J. zugleich mit der Aufforderung zugegangen ist, sich über die Bestimmungen dieses Entwurfes zu äussern, falls sie der Ansicht seien, dass derselbe noch zweckmässig wesentliche Ergänzungen oder Abänderungen erfahre.

Herr Reuter-Güstrow macht Mittheilungen über die Entstehungsgeschichte dieser Brunnen-Verordnung, soweit sie ihm als Mitarbeiter daran bekannt ist. Daran schloss sich eine Besprechung der einzelnen Theile des Entwurfes, wobei Wünsche auf wesentliche Abänderungen nicht zu Tage traten. Nur das Fehlen jeglicher Mitwirkung des zuständigen Medizinalbeamten bei etwaiger sachverständiger Beurtheilung von Brunnenanlagen wurde bemerkt, und übernahm es der Herr Vorsitzende diesen Punkt in seinem Antwortschreiben auf das Cirkular des Ministeriums zum Ausdruck zu bringen.

Viereck-Ludwigslust.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Asexualisation von Verbrechern.

In früheren Zeiten wurde als Strafe des Ehebruchs bei manchen Völkern Kastration ausgeführt. Ab und zu hört man noch jetzt, dass beleidigte Ehemänner auf diesem Wege den ihnen angethanenen Schimpf rächen. Gesetzgeberisch findet man zur Zeit, dass das, wenigstens grossentheils, dieser Entmannung zu Grunde liegende Motiv, nämlich dass ein Verbrecher (in sexueller Beziehung) die menschliche Gesellschaft nicht mit seinen Sprösslingen vermehren solle, bei einer Frage diskutirt wird: Sollen Geisteskranke, Epileptiker (man könnte weiter gehen: Tuberkulöse, Krebskranke, Alkoholiker, Syphilitiker etc.) heirathen dürfen?

In seinem Handbuch der gerichtlichen Medizin und in anderen Aufsätzen hat Referent die Ansicht geäussert, dass die Zweckmässigkeit der Internirung von Verbrechern und Geisteskranken in sozialer Beziehung auch darum von grosser Bedeutung ist, weil während der Dauer der Abschliessung die Fortpflanzung ruht.

In der That ist es ja illusorisch, anzunehmen, wenn Klassen belasteter Individuen die Eingehung einer Ehe verboten würde, dass dann die Gesellschaft gründlich vor dem Zuwachs der angeborenen Minderwerthigkeiten (z. B. der Delinquenti nati nach Lombroso) geschützt wird. Gerade die uneheliche Propagation dieser an einer gesetzlichen Ehe zu Verhindernden würde der Gesellschaft wohl unzweifelhaft sehr viel mehr Schaden zufügen.

Indess von einer gesetzlichen Verhinderung geisteskranker Personen an der Eheschliessung kann wohl auf absehbare Zeit nicht die Rede sein. Für Geisteskranke sind ja schon im Bürg. Ges.-B. Kautelen einigermassen vorgesehen.

Unsere transatlantischen Kollegen haben nun aber angefangen, sich mit dieser Frage zu beschäftigen, und der unermüdliche, hochverdiente Clark Bell, der Präsident der Med. Leg. Society, hat in dem von ihm veröffentlichten Journal dieser Gesellschaft[1]) die Aufmerksamkeit auf einen Gesetzentwurf gerichtet

[1]) Vol. XIV, Nr. 4, 589.

der von Mr. Edgar der Legislatur von Michigan unterbreitet worden ist. Derselbe lautet im Auszuge wie folgt:

Das Volk des Staates Michigan bestimmt

1. dass alle im Michigan-Heim für Schwachsinnige und Epileptiker Aufgenommenen vor ihrer Entlassung asexualisirt werden;

2. ebenso, wer zum dritten Male eines Verbrechens wegen bestraft ist, vor der Entlassung aus dem Gefängnisse.

3. Die Operation soll von dem Direktor der Anstalt ausgeführt werden, oder, wenn dieser zu derselben nicht fähig ist, soll er sie von dem Anstaltsarzte ev. von einem anderen Operateur gegen eine nicht höhere Bezahlung als 25 Doll. (106 M.) ausführen lassen.

4. Die Aufsichtsbehörde der Anstalt ist in jedem Fall schriftlich vorher zu benachrichtigen, dass die Operation der betr. Person physisch und moralisch gut thun wird, oder dass sie nothwendig ist, um die Fortpflanzung zu verhindern. Nach Prüfung soll diese Behörde die Erlaubniss ertheilen können, zehn Tage vorher aber die Eltern oder der Vormund benachrichtigt werden.

5. Wer überführt ist, ein Kind oder eine Frau genothzüchtigt zu haben, soll auf Grund richterlichen Urtheils innerhalb eines einjährigen Aufenthalts im Gefängniss gemäss §. 3 und 4 asexualisirt werden.

6. Die Nichtbeachtung dieses Gesetzes soll für den Vorsteher oder die anderen genannten Beamten Entlassung zur Folge haben.

Clark Bell fordert, sich über diese Frage, die eine Aenderung der Verfassung involviren würde, gutachtlich zu äussern. Referent wird nicht verfehlen, den interessanten Meinungsaustausch über sie, z. B. auch, ob bloss Männer asexualisirt werden sollen, — den Lesern der Zeitschrift zur Kenntniss zu bringen.[2]) Dr. Kornfeld-Grottkau.

Aerztliches Gutachten, betreffend einen durch starke Anstrengung des Herzens verursachten Todesfall. Erstattet von Professor Dr. Kast in Breslau. Amtliche Nachrichten des Reichsversichetungsamts; Nr. 8.

Der 31 Jahre alte Schlepper L. war am Donnerstag, den 29. September 1892 damit beschäftigt, einen 2 m vor dem Haldenrande hängenden Kasten zu entleeren. Er bewerkstelligte dies, soweit ich aus der durch Skizze erläuterten Darstellung auf Seite 39 der Sektionsakten entnehmen kann, dadurch, dass er sich in einer Entfernung von 2 m hängend an dem Seile der Luftseilbahn vorwärts bewegte und dort, mit einer Hand sich festhaltend, mit der anderen die Arretirung des Kastens löste, dann wieder mit beiden Händen sich festklammernd durch einen Stoss mit dem Fusse den Kasten abstiess und dann wieder an dem Seile sich hängend zurückbewegte. Unmittelbar darauf brach er röchelnd zusammen und verstarb nach wenigen Minuten.

Die am 1. Oktober 1892 vorgenommene Leichenöffnung ergab als wesentlichsten Befund:

Verkalkung und Erweiterung der Aorta mit Verdickung und Schlussunfähigkeit ihrer Klappen.
Massenzunahme des linken und Erweiterung beider Herzventrikel.
Blutüberfüllung des Gehirns.

---

[1]) Vol. XIV, Nr. 4, 589.

[2]) Die allgemeine Strömung in den Vereinigten Staaten bezw. Sorge für gesunden Nachwuchs spricht sich auch in dem folgenden Gesetz, das in Connecticut 1895 erlassen wurde, aus:

„Als Verbrechen (felony) ist es für einen Mann oder eine Frau mit Epilepsie, Imbecilität oder Schwachsinn zu betrachten, wenn diese heirathen oder wie Mann und Frau zusammen leben, vorausgesetzt, dass die Frau unter 45 Jahren ist. Ein Jeder, der in irgend einer Weise hierbei seine Mitwirkung, seinen Beistand leistet, soll zu nicht weniger als 1000 Doll. Geldstrafe oder nicht weniger als zu 1 Jahr Gefängniss oder zu beiden verurtheilt werden."

Ob eine Bestrafung nach diesem Gesetze thatsächlich schon erfolgt ist, oder ob dasselbe nur die Absicht der Vertretung des Staates ausdrücken soll, ist dem Referenten unbekannt.

Nach den vorliegenden Thatsachen unterliegt es keinem Zweifel, dass der L. seit längerer Zeit an einer krankhaften Herzveränderung hohen Grades gelitten hat, welche ihm keinerlei Beschwerden gemacht zu haben scheint. Es steht ferner fest, dass im unmittelbaren zeitlichen Anschluss an eine jedenfalls ungewöhnliche Haltung und Bewegung der Körpermuskulatur der p. L. unter den Erscheinungen der akuten Herzschwäche zu Grunde ging, und dass endlich die Leichenöffnung in der Erweiterung beziehungsweise Dehnung der Herzhöhlen eine ausreichende Begründung dieses plötzlichen Todes ergeben hat.

Soviel ich sehe, liegt der Schwerpunkt für die ärztliche Beurtheilung des Falles L. in der Frage: Handelt es sich bei dem durch „Herzschlag", d. h. akuten Nachlass der Herzkraft eingetretenen Tode des L., um ein zufälliges Zusammentreffen der mehrfach geschilderten Bewegung des L. am Luftseile, oder aber ist der Tod des L. die direkte Folge der durch die genannte Bewegung hervorgerufenen stärkeren Anstrengung des Herzens.

Es kann meiner Ueberzeugung nach keinen Augenblick zweifelhaft sein, dass die letztgenannte Frage mit Entschiedenheit bejaht, d. h. ein direkter ursächlicher Zusammenhang zwischen der Anstrengung und dem Tode des L. angenommen werden muss.

Das Herz jedes Herzkranken befindet sich eine gewisse Zeit lang trotz häufig sehr weitgehender Störungen an den Klappen im Gleichgewicht, so lange der hinter der kranken Klappe gelegene Herzabschnitt durch vermehrte Muskelarbeit und entsprechende Massenzunahme die vorhandene Kreislaufstörung auszugleichen vermag. Dieser Zustand der sogenannten „Kompensation" ist jedoch nur der Zustand eines labilen Gleichgewichts, Anstrengungen und erhöhte Anforderungen an die Herzthätigkeit können ihn in jedem Augenblicke stören und auf diese Weise mit einem Schlag das vorher latente Krankheitsbild des Herzfehlers zu einem offenkundigen machen.

Inwieweit eine gewisse Muskelaktion als „Anstrengung" aufzufassen ist hängt natürlich von der Beschaffenheit beziehungsweise Leistungsfähigkeit des Herzmuskels ab. Für einen Herzkranken im vorgerückten Stadium kann unter Umständen das einfache Umdrehen im Bette eine „Anstrengung" darstellen, welche ihn athemlos macht und in manchen Fällen zu einem beschleunigten Ende schon geführt hat.

Andere Herzkranke wieder können den Unerfahrenen dadurch in Staunen versetzen, dass sie trotz schwerer Klappenfehler noch starke körperliche Arbeit zu verrichten vermögen, ohne dass ihnen dem Anscheine nach daraus ein Nachtheil erwüchse.

Zu der letzterer Kategorie von Kranken gehören nun insbesondere die Träger desjenigen Herzleidens, an welchem der p. L. gelitten hat — der Erkrankungen der Aorta. Die Aufgabe der vermehrten Arbeit fällt bei diesen Herzfehlern dem linken Herzventrikel zu, der von Hause aus kräftiger und insbesondere bei jugendlichen Individuen zur Neubildung von Muskelfasern weit mehr befähigt ist als der rechte. So kommt es, dass derartige Individuen trotz ihres schweren Herzleidens gegenüber erheblicher körperlicher Arbeit so lange widerstandsfähig bleiben — bis das Mass erschöpft, und die Grenze der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels erreicht ist.

Die Grenze wird nun in sehr vielen Fällen nicht allmählich, sondern plötzlich überschritten, und daher kommt es, dass gerade Patienten mit Aortenerkrankungen häufig eines plötzlichen Todes an Herzlähmung sterben — unter dem Einflusse von Gelegenheitsursachen, deren Kausalnexus mit der Katastrophe dem Unkundigen um so zweifelhafter erscheinen muss, als meist die lange fortgesetzte Wiederstandsfähigkeit gegen weit erheblichere Anstrengungen damit im Wiederspruche zu stehen scheint.

Und doch liegt auf der Hand, dass nach einfachen physikalichen Gesetzen in der Thätigkeit eines längere Zeit überanstrengten Muskels ein Moment kommen muss, wo ein Tropfen das Mass zum Ueberlaufen bringt und mit einem Schlage die Lähmung komplet wird.

Nach dem Angeführten bedarf es wohl keiner weiteren Begründung dafür, dass die Einwendungen der Berufsgenossenschaft, es hätte sich bei der mehrfach erwähnten Bewegung des L. um keine Anstrengung, sondern um eine „unbedeutende turnerische Leistung" gehandelt, von ärztlichem Gesichtspunkte aus durchaus hinfällig sind. Abgesehen davon, dass sie — nach meiner in gymnastischen

Fragen unmassgeblichen Meinung — eine der schwierigsten d. h. anstrengendsten Turnübungen den sogenannten „Klimmzug“ darstellt, handelt es sich gar nicht darum, das absolute Mass dieser Anstrengung zu schätzen. Vielmehr kommt es darauf an festzustellen, dass bei dem schwer herzleidenden Manne im unmittelbaren zeitlichen Anschlusse an eine dass Mass seiner gewöhnlichen Muskelleistung überschreitende Bewegung, also an eine jedenfalls relative Ueberanstrengung der Tod eingetreten ist.

Nach dem Ergebnisse der Sektion und in Berücksichtigung der thatsächlichen Umstände des Falles muss ich es für feststehend halten, dass die am 29. September 1892 geleistete, mehrfach beschriebene Betriebsarbeit des E. L. den Tod desselben herbeigeführt hat, in dem Sinne, dass die dadurch bedingte Anstrengung des Herzens die vollkommene Ermüdung, Dehnung und schliessliche Lähmung des vorher dauernd überanstrengten Herzmuskels bei dem chronisch herzkranken Manne zu Wege gebracht hat.

Besprechungen.

Dr. Albert Moll in Berlin: Untersuchungen über die Libido sexualis. I. Band, II. Theil. Fischer's med. Buchhandlung, H. Kornfeld, 1897. Seite 311—672.

Kurze Zeit nach dem Erscheinen des ersten Theils dieser Untersuchungen (siehe die Besprechung des Referats darüber in dieser Zeitschrift Nr. 12, Seite 453), folgte der zweite Theil, der ca. 561 Seiten umfasst und ein genaues Inhaltsverzeichniss und Namenregister für den gesammten ersten Band enthält; ein ausführliches Sachregister wird am Schluss des gesammten Werkes erscheinen. Auch in diesem Theile werden so zahlreiche, zum Theil noch offene Fragen aus dem Gebiete der Thierphysiologie, der Ethnologie, der Philosophie, Psychologie, Psychiatrie, des öffentlichen Rechtes und des sozialen Lebens berührt und erörtert, dass es nicht am Platze ist, auf eine kritische Besprechung alle dieser Fragen einzugehen; wir beschränken uns auf eine kurze Inhaltsangabe mit einem Hinweis auf die vielen Beziehungen, welche das Studium der geschlechtlichen Triebe und Verirrungen zu den mannigfachen Gebieten der Wissenschaft aufweist. — Der zweite Theil umfasst drei umfangreiche Abschnitte: III. Ererbtes in der Homosexualität; IV. Sexuelle Perversion und Monomanie; V. Forensisches. — Wie unter normalen Verhältnissen die Heterosexualität, d. h. die sexuelle Reaktionsfähigkeit auf die Reize des andern Geschlechts ererbt ist, so scheint in vielen Fällen auch die Homosexualität, d. h. eine sexuelle Reaktionsfähigkeit auf die Reize des eigenen Geschlechts ererbt zu sein. Dabei können natürlich andere sexuelle Perversionen, wie z. B. der Fetischismus sehr wohl durch Assoziationen erworben sein; die Homosexualität unterscheidet sich aber vom Fetischismus in nicht wenigen Punkten. Wenn auch in der Regel sich die sekundären Geschlechtscharaktere in Uebereinstimmung mit dem primären Geschlechtscharakter, d. h. mit den bestimmten männlichen oder weiblichen Keimdrüsen u. s. w. sich entwickeln, so giebt es doch Fälle, wo sich sekundäre Geschlechtscharaktere abweichend von dem primären Geschlechtscharakter oder konträr entwickeln; denn wie andere somatische und psychische Geschlechtscharaktere, kann sich auch der Geschlechtstrieb konträr entwickeln. — Homosexuelle Akte sind sogar bei Thieren beobachtet, wenn auch keine dauernde Homosexualität bei diesen zur Entwicklung zu kommen scheint. Bei dem Menschen liegt diese Möglichkeit näher, weil bei ihm das eheliche Leben ein anderes ist und die ererbte Reaktionsfähigkeit in sexueller Beziehung mehr gelockert, mannigfacher und variabler ist. Vor der Pubertät resp. der ausgeprägten Geschlechtsdifferenzirung sind die Beweismittel für das Angeborensein einer bestimmten Richtung des Geschlechtslebens gering und nicht ausschlaggebend. In der Zeit der Pubertät findet grade in Schulen, Pensionaten u. s. w. homosexueller Verkehr nicht selten statt; allein bei den meisten Individuen nur vorübergehend und durch äussere Veranlassungen bedingt (Beispiel: Verführung, Unmöglichkeit des heterosexuellen Verkehrs u. s. w.). Für die Entscheidung der Frage der Vererbung kommen jedoch nur die Fälle in Betracht, bei denen von vornherein jeder Trieb zum andern Geschlecht fehlt, und bei denen auch andere sekundäre Geschlechtscharaktere sowohl psychischer, als auch somatischer Natur konträr entwickelt sind. Und für diese Fälle scheint eine ererbte Anlage nicht

ohne Bedeutung. Selbst in den Fällen, wo im höheren Alter die homosexuellen Erscheinungen hervortreten oder wo die Erwerbung der Homosexualität auf assoziativer Grundlage wahrscheinlich ist, will M. eine ererbte Schwäche des heterosexuellen Reaktionsmodus annehmen; nur auf dieser Basis könne ein dauernder homosexueller Reaktionsmodus gezüchtet werden. — Im vierten Kapitel wendet sich M. besonders gegen die Annahme, dass die neuere Theorie der Abweichungen des Geschlechtstriebes zur alten Lehre von den Monomanien zurückführen könne, da auch hier ein isolirter krankhafter Trieb als Krankheit angesehen wurde. Der Vergleich des abnormen Geschlechtstriebes mit den pathologischen Trieben als angeblich isolirte krankhafte Erscheinungen (Stehl-, Mordtrieb u. s. w.) ist schon insofern ungeeignet, als der perverse Geschlechtstrieb nur in der Modifikation eines an sich normalen Triebes besteht; die Unterdrückbarkeit resp. die Stärke des Triebes theilt der perverse Geschlechtstrieb mit dem normalen; der perverse Geschlechtstrieb kann zeitweilig ebenso gebieterisch auftreten, wie der normale. Dazu kommt, dass der sogenannte Monomane in der Regel ausser dem krankhaften Trieb noch andere Anomalien seines Affektlebens, seines Bewusstseinsinhaltes, kurz seiner ganzen Persönlichkeit aufweist. Der Geschlechtstrieb beruht auch weniger auf logischer Motivirung und bestimmten bewussten Vorstellungen; er ist oft nichts, als eine Reaktion auf ein bestimmtes Organgefühl, eine Zwangsassoziation im Anschluss an einen bestimmten Organzustand. Jedenfalls scheint die Annahme der monomanischen Grundlage des perversen Geschlechtstriebes nicht bewiesen und unwahrscheinlich. Zugegeben muss jedoch ohne weiteres werden, dass man ungemein häufig gleichzeitig mit der Perversion des Geschlechtstriebes andere Krankheitserscheinungen psychopathischer Natur findet und zwar handelt es sich nicht selten um sogenannte degenerative Charaktere, bei denen die Intelligenz keine Störung aufweist, während Abnormitäten im psychischen Leben auf anderen Gebieten mehr oder minder isolirt hervortreten. — Was die forensische Seite anbetrifft, so kommt hier das strafrechtliche Gebiet vorwiegend in Betracht, und zwar der §. 51, dessen Anwendung bei vielen psychisch Enterbten besondere Schwierigaufweist. Hier erklärt M.: „keinen Anstand daran zu nehmen, manche sexuelle Perversionen z. B. die ausschliessliche Homosexualität, wenn sie bei einem anatomisch sonst normal ausgebildeten Mann mit normalen Genitalien oder Frau u. s. w. als isolirte abnorme Erscheinung vorkommt, in das Gebiet des Krankhaften zu rechnen.“ Dieser Zustand ist als krankhaftes psychisches Phänomen resp. als eine krankhafte Störung der Geistesthätigkeit anzusehen, zumal dieser Begriff ein viel weiterer ist, als Geisteskrankheit. Allein nicht durch jede krankhafte Störung der Geistesthätigkeit ist die freie Willensbestimmung und die Zurechnungsfähigkeit ausgeschlossen. In den meisten Fällen wird der sexuell Perverse ebenso im Stande sein, wie der sexuell Normale, seinen krankhaften Trieb zu zügeln, und es wird nach M. nur für verhältnissmässig wenige Fälle die freie Willensbestimmung für ausgeschlossen gelten können. Bleibt der sexuell Perverse nun auch unter Umständen für eine seiner sexuellen Handlung straflos, so braucht er noch nicht absolut zurechnungsfähig zu sein; man muss hier trotz des Vorhandenseins einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit eine „partielle Zurechnungsfähigkeit“ annehmen, wie bei Taubstummen von 12—18 Jahren. Dabei ist die Zurechenbarkeit einer Handlung nicht durch den Grad der Intelligenz oder den Nachweis des Schwachsinns zu bestimmen, sondern nach der Stärke der Motive, die eben bei sexuellen Perversen nicht selten eine abnorme und krankhafte Basis hat und die Anwendung des §. 51 resp. die Strafausschliessung erfordert. (Partielle Zurechnungsunfähigkeit für bestimmte Handlungen und Triebe.) Diese partielle Zurechnungsunfähigkeit sexueller Perverser und vieler psychischer Erkrankter steht mit dem §. 51 und seiner Begründung nicht im Widerspruche und ist nicht mit der verminderten Zurechnungsfähigkeit zu verwechseln. Bei Freisprechung eines sexuell Perversen wird in jedem Falle zu erwägen sein, ob derselbe als gemeingefährlich anzusehen und internirt resp. für die Gesellschaft unschädlich gemacht werden muss. — Dringend nöthig erscheint es, gewisse innere Widersprüche in unserem Strafgesetz und besonders im §. 175 zu beseitigen. So lange der Staat sexuell perverse Akte zwischen Mann und Weib zulässt und solange er einen nicht ehelichen Verkehr zwischen Mann und Weib ungestraft zugiebt, scheint es nicht begründet, Männer mit andern Trieben die ihnen zusagende Art der Befriedigung unmöglich zu machen und sexuelle Akte zwischen erwachsenen Männern zu bestrafen, wenn

dadurch die Interessen dritter Personen nicht verletzt werden. Hier verlangt M. ein Entweder — Oder. — Wie in dem Vorwort hervorgehoben wird, glaubt der Verfasser nicht die zahlreichen Probleme, die bei der Bearbeitung seines Themas in Frage kommen, gelöst zu haben; er stellt sie gewissermassen zur Diskussion indem er das Für und Wider abwägt, ohne jedesmal eine bestimmte Entscheidung zu treffen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Arbeiten nur als Vorbereitungen zu einer grösseren monographischen Arbeit über den Geschlechtstrieb dienen und vielleicht aus diesem Grunde hie und da von dem eigentlichen Thema zu weit abschweifen oder einzelne Probleme zu ausführlich behandeln. Dieser kleine Mangel wird sich in einer Monographie leicht vermeiden lassen.

S. Kalischer.

Tagesnachrichten.

In Preussen sind vor Kurzem die Regierungspräsidenten durch einen Runderlass des Ministers der u. s. w. Medizinalangelegenheiten ersucht, darüber zu berichten, ob und welche Missstände auf dem Gebiete der Gesundheitspflege in Folge der **Freigabe der Heilkunde** in ihren Bezirken nachweisbar hervorgetreten seien. An Stelle der bisherigen verschiedenen freiwilligen, theils von einzelnen Aerztevereinen, theils von Aerztekammern bezw. vom Preussischen Medizinalbeamtenverein ausgehenden Umfragen ist nunmehr eine amtliche getreten, deren Ergebniss hoffentlich ein zutreffendes Bild von dem grossen Umfang der Kurpfuscherei und von den Schäden derselben geben wird. Jedenfalls dürfte nur auf Grund eines ausreichenden und genügend beweiskräftigenden Materials bei den gesetzgebenden Körperschaften auf Zustimmung zur Aufhebung der betreffenden Bestimmung der Gewerbeordnung zu rechnen sein.

In der am 31. Oktober und 1. November d. J. stattgehabten **Sitzung des Ausschusses der Preussischen Aerztekammern** wurde zunächst Geh. San.-Rath Dr. Lent-Köln wieder zum Vorsitzenden und Geh. San.-Rath Dr. Becher-Berlin zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Nach Erledigung verschiedener Anträge erfolgte sodann eine kurze Besprechung der **Medizinalreform**, die zu dem Beschluss führte, dass dieser Gegenstand der Aerztekammern zur Berathung überwiesen und zugleich der Minister um Ueberlassung einer Anzahl von Sitzungsprotokollen der Maikommission für die Referenten gebeten werden sollte. Den Hauptberathungsgegenstand des zweiten Sitzungstages bildete der **Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte.** Nach dem vom Vorsitzenden erstatteten Bericht haben sich 4 Kammern (Schlesien, Schleswig-Holstein, Sachsen und die Rheinprovinz) für den Entwurf unter gleichzeitiger Stellung bestimmter Amendements erklärt, 7 Kammern (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Hannover, Westfalen und Hessen-Nassau) ihre Zustimmung von der Annahme bestimmter Abänderungsvorschläge abhängig gemacht und nur die Berliner Kammer ihn vollständig abgelehnt. Von einer allgemeinen Diskussion des Entwurfes wurde Abstand genommen und hierauf der §. 2, wonach sich die Zuständigkeit des Ehrengerichts nicht auf die beamteten Aerzte und Militärärzte erstrecken soll, und diese weder bei den Wahlen für das Ehrengericht wahlberechtigt, noch wählbar sein sollen, nach lebhafter Debatte angenommen, jedoch soll der §. 4 des früheren Entwurfs (Abgabe etwaiger Beschwerden über jene Aerzte an die staatlichen Disziplinarbehörden zur weiteren Veranlassung) wieder als neuer Absatz dem §. 2 angefügt werden und die Standesordnung der Aerzte auch für die Militärärzte und Medizinalbeamten in ihrer privatärztlichen Thätigkeit massgebend sein. Ueber die Zuziehung eines richterlichen Mitgliedes zu den Sitzungen mit oder ohne Stimmrecht ergab sich Stimmengleichheit ebenso wie über die Frage, ob die Berufung nur dem Angeklagten oder auch dem Ankläger zustehen sollte. Für die Bejahung der Schuldfrage wurde einstimmig zwei Drittel Majorität verlangt und ferner beschlossen, dass nur das Verhalten des Arztes in Ausübung des Berufes der Beurtheilung des Ehrengerichts unterliegen solle; der betreffende §. 13 soll dementsprechend abgeändert werden. Zur Feststellung des Begriffs der Standesehre und des berufsmässigen Verhaltens wurde der Erlass einer Standesordnung für nothwendig erachtet, die mit dem Gesetze gleichzeitig in Kraft zu treten hat. In Bezug auf den Ehrengerichtshof wurde endlich noch beschlossen, dass die ärztlichen Mitglieder desselben

weder beamtete, noch Militärärzte sein dürfen und nur 2 ärztliche Mitglieder vom Könige zu ernennen, die übrigen (4) vom Kammerausschuss zu wählen sind.

Sehr grosser Werth wurde von dem Aerztekammerausschuss auf die Gewährung des Umlagerechtes gelegt und in Folge dessen fast einstimmig der Antrag angenommen: Dass, wenn der erste und zweite Abschnitt des Entwurfs überhaupt nicht Gesetzeskraft erlangen sollte, dann der dritte, das Umlagerecht betreffende Abschnitt dem Landtage vorgelegt werden möchte.

Bei der Schlussabstimmung wurde der amendirte Entwurf mit 9 gegen 3 Stimmen angenommen. In dem Schreiben an den Herrn Minister soll die Bitte um baldige Ausarbeitung einer Standesordnung und gleichzeitig das Bedauern ausgesprochen werden, dass der Ausschuss bei Ablehnung seiner Wünsche keine Motivirung erfährt und dass kein Kommissar des Herrn Ministers an den Sitzungen des Ausschusses theilnimmt. Ferner soll an den Herrn Minister die Bitte gerichtet werden, er möge bei dem Herrn Reichskanzler dahin vorstellig werden, dass bei Aus- bezw. Umarbeitung sozialpolitischer Gesetze doch auch ärztliche Sachverständige zugezogen und die fertiggestellten Entwürfe den ärztlichen Standesvertretungen zugängig gemacht werden möchten, ehe sie dem Reichstage unterbreitet würden.

Im Interesse des Zustandekommens des Gesetzentwurfes ist nur zu wünschen, dass den Beschlüssen des Aerztekammerausschusses an massgebender Stelle thunlichst Rechnung getragen und der Entwurf dem Abgeordnetenhause in einer Fassung vorgelegt wird, mit der die grosse Mehrheit der Aerzte einverstanden ist. Den Beschluss des Ausschusses, wonach er den Herrn Minister um baldige Ausarbeitung einer Standesordnung bittet, halten wir übrigens nicht für richtig; gerade die Ausarbeitung einer Standesordnung sollte sich unseres Erachtens der Aerztekammerausschuss nicht entgehen lassen; das ist mehr oder weniger eine rein interne Angelegenheit des ärztlichen Standes, zu deren Regelung auch in erster Linie die Aerzte berufen sind. Der Aufsichtsbehörde würde allerdings die betreffende Standesordnung zur Genehmigung vorzulegen sein.

Sehr erfreulich ist der Beschluss des Aerztekammerausschusses hinsichtlich des Umlagerechts; das letztere ist aber weniger erforderlich zur finanziellen Existenz der Aerztekammern, als vielmehr zur Durchführung obligatorischer Unterstützungskassen, die wir im Interesse des ärztlichen Standes für mindestens ebenso nothwendig halten, als die Einrichtung von Ehrengerichten und Standesordnungen.

Der **neunte internationale Kongress für Hygiene und Demographie** findet laut dem soeben herausgekommenen Programm vom 10. bis 17. April nächsten Jahres in Madrid statt. Die Vorarbeiten sind schon weit gediehen, die Bestimmungen für den Kongress und für die damit verbundene Ausstellung in vier Sprachen gedruckt.

Grundsätze über den Vollzug von Freiheitsstrafen. Vom Bundesrath sind in der Sitzung vom 28. Oktober d. Js. Grundsätze über die Behandlung der zu einer Freiheitsstrafe gerichtlich verurtheilten Gefangenen festgestellt worden, die fortan im ganzen Reich massgebend sein sollen. Von den auch die Medizinalbeamten interessirenden Bestimmungen seien hier folgende hervorgehoben:

Strafgefangene sollen von Gefangene anderer Art getrennt und Zuchthaussträflinge in besonderen Gebäuden untergebracht werden. Für weibliche Gefangene sind besondere Anstalten (Abtheilungen) vorgesehen und zu ihrer Bewachung möglichst weibliche Bedienstete zu verwenden. Jugendliche Gefangene sollen von erwachsenen Gefangenen streng getrennt gehalten werden.

Der Luftraum der Einzelzellen soll mindestens 22 Kubikmeter betragen und das mindestens zur Hälfte zu öffnende Fenster eine Lichtfläche von wenigstens 1 Quadratmeter haben. Bei Räumen, die zum Aufenthalt eines Gefangenen nur bei Nacht und in der arbeitsfreien Zeit bestimmt sind, beträgt das Mindestmass des Luftraums 11 Kubikmeter. In gemeinschaftlichen Aufenthaltsräumen sollen 16, in gemeinschaftlichen Schlafräumen 10 und in gemeinschaftlichen Arbeitsräumen 8 Kubikmeter auf die Person entfallen.

Die Einzelhaft soll vorzugsweise angewendet werden, wenn die Strafe die Dauer von drei Monaten nicht übersteigt oder der Gefangene das 25. Lebensjahr noch nicht vollendet oder Zuchthaus-, Gefängniss- oder geschärfte Haft-

strafe noch nicht verbüsst hat. Jedoch sollen Gefangene unter 18 Jahren ohne Genehmigung der Aufsichtsbehörde nicht länger als drei Monate in Einzelhaft gehalten werden. Dieselbe ist ferner ausgeschlossen, wenn von ihr Gefahr für den körperlichen oder geistigen Zustand des Gefangenen zu besorgen ist. Endlich soll jeder in Einzelhaft befindliche Gefangene täglich mehrmals von Anstaltsbeamten, sowie monatlich mindestens einmal vom Vorstand und dem Arzt besucht werden.

Bei Gemeinschaftshaft sollen die Gefangenen wenigstens für die Nacht möglichst von einander getrennt werden. Auch bei Tage sollen die im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befindlichen und noch nicht mit schwerer Freiheitsstrafe vorbestraften Gefangenen von Gefangenen schlimmerer Art so viel wie möglich abgesondert werden.

Bei der Beschäftigung der Gefangenen und der Zuweisung von Arbeit soll auf den Gesundheitszustand, die Fähigkeiten und das künftige Fortkommen, bei Gefängnissträflingen aber auch auf den Bildungsgrad und die Berufsverhältnisse Rücksicht genommen werden. Bei Jugendlichen soll ausserdem besonderes Gewicht auf die Erziehung gelegt werden.

Die Beköstigung ist so zu gestalten, dass die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit der Gefangenen erhalten bleibt. Sie kann aus Rücksicht auf die von Gefangenen zu leistende Arbeit verschieden sein, ist im übrigen aber für alle Gefangenen gleicher Art dieselbe. Ob zur Erhaltung der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit Einzelner Abweichungen von der allgemeinen Kost einzutreten haben, wird auf Gutachten des Arztes vom Vorstande bestimmt.

Die Behandlung erkrankter Gefangener findet in der Regel innerhalb der Strafanstalt selbst oder in einer nur für erkrankte Gefangene bestimmten Anstalt statt. Nur sofern der Zustand des Erkrankten es erfordert, wird er in einer anderen von der Aufsichtsbehörde bestimmten Heilanstalt untergebracht. Auf erkrankte Gefangene finden die Grundsätze über Trennung der Gefangenen keine Anwendung.

Täglich ist den Gefangenen, soweit es ausführbar ist, mindestens eine halbe Stunde Bewegung im Freien zu gestatten.

Zur Aufrechterhaltung der Disziplin sind folgende Disziplinarmittel für zulässig erklärt: Verweis, Entziehung hausordnungsmässiger Vergünstigungen, Entziehung der Bücher und Schriften; bei Einzelhaft: Entziehung der Arbeit, Entziehung der Bewegung im Freien, Entziehung des Bettlagers, Schmälerung der Kost, Fesselung und einsame Einsperrung. Die letztere kann auch noch durch Entziehung hausordnungsmässiger Vergünstigungen, durch Entziehung der Bücher und Schriften, durch Entziehung der Arbeit, durch Entziehung des Bettlagers, durch Schmälerung der Kost und durch Verdunkelung der Zelle geschärft werden. Dauert die geschärfte einsame Einsperrung länger als eine Woche, so fallen die schwereren Schärfungen am vierten, achten und dann an jedem dritten Tage fort. Gegen Gefangene unter 18 Jahren ist Fesselung sowie Schärfung der einsamen Einsperrung durch Verdunkelung der Zelle ausgeschlossen. Ihnen gegenüber kommen noch die in Volksschulen gegen Personen desselben Alters und Geschlechts zulässigen Zuchtmittel zur Anwendung.

Vor der Vollstreckung aller schwereren Disziplinarstrafen erhält der Arzt Gelegenheit, Bedenken dagegen geltend zu machen.

Mindestens alle zwei Jahre einmal sind die Anstalten durch die Aufsichtsbehörde oder ihre Beauftragten zu besichtigen.

Honorarkommission der Aerztekammer Berlin-Brandenburg. Die Kommission, welche von der Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin zum Zwecke der Ergänzung, resp. Verbesserung der preussischen Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896 eingesetzt worden ist, wendet sich an alle Kollegen mit der Bitte, einschlägiges Material, insbesondere die Gebührenordnung betreffende Gerichtsentscheidungen, Fälle aus der Praxis, sowie etwaige auf die Gebührenordnung bezügliche Wünsche dem Vorsitzenden der Kommission Herrn Dr. Joachim (Friedrichstrasse 7) oder dem Schriftführer Herrn Dr. Alexander (Fehrbellinerstrasse 86) mitzutheilen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 23.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Dezbr.

Vergiftungsversuch mit schwedischen Zündhölzern, ausgeführt von einem 14jährigen Mädchen; impulsive Handlung.

Von Physikus Dr. Riedel-Lübeck.

Bei dem grossen Aufsehen und dem nicht unberechtigten Interesse, welches die gelegentlich von jugendlichen Individuen begangenen schweren Strafthaten im Publikum wie in ärztlichen Kreisen erregen und verdienen, erscheint es nicht unangebracht, den von einem 14jährigen Mädchen an einem 1jährigen Kinde ausgeführten Vergiftungsversuch den Fachgenossen mitzutheilen:

Geschichtserzählung.

Das 14jährige Dienstmädchen Bertha E. hatte am Montag, den 21. September, Vormittags, in die für das Kind ihrer Dienstherrschaft bestimmte Milch eine Schachtel schwedischer Zündhölzer geworfen und mehrere Stunden darin liegen lassen. Als Nachmittags 2 Uhr das Kind die Flasche bekommen sollte, fiel der Mutter die rothe Farbe der Milch auf. Zur Rede gestellt, leugnete die E. Anfangs jede Kenntniss der Herkunft der auffälligen Erscheinung, räumte dann aber ein, dass sie versehentlich ein Streichholz in die Milch habe fallen lassen. Bei ihrer Vernehmung auf dem Polizeiamt gestand sie jedoch alsbald ein, sie habe eine Schachtel schwedischer Zündhölzer, welche ihrer Ansicht nach giftig seien, in die Milch gelegt, um das Kind auf diese Weise krank zu machen und die Mutter desselben zu ängstigen. Letztere habe sie Tags zuvor am Sonntag erst später als sonst ausgehen lassen, um sie zu strafen. Ueberhaupt sei sie von Frau L. schlecht behandelt und oft gescholten worden.

Das Mädchen wurde sofort in Haft genommen und vom Staatsanwalt die Anklage wegen Vergiftungsversuchs erhoben. Erst nachdem die Untersuchungshaft bereits sechs Wochen gedauert hatte, wurde von der Strafkammer Verfasser mit der Untersuchung des Geisteszustandes der Angeklagten beauftragt.

Zur Erkenntniss des Geisteszustandes der E. und zum Verständniss der ungeheuerlichen That erschien eine eingehende Feststellung ihres Vorlebens nothwendig, zu welchem Zwecke bei den Eltern, Lehrern und Dienstherrschaften ärztlicherseits genaue Erhebungen ausgeführt wurden. Diese Nachforschungen waren um so dringender geboten, da die Angeklagte selbst bei der ärztlichen Untersuchung sehr eingeschüchtert erschien, in Thränen schwamm und nur äusserst spärlich und einsilbig auf Fragen Antwort gab.

Das erstattete Gutachten hatte im Wesentlichen folgenden Wortlaut:

Bertha E. ist am 23. November 1881 geboren, in ihrer Familie sind, soweit festzustellen, keine Geisteskrankheiten vorgekommen, doch soll nach Angabe ihres Vaters ihr Grossvater väterlicherseits sehr jähzornig, ihre Mutter ziemlich heftig sein. Von Trunksucht in der Ascendenz ist nichts bekannt. Die E. hat in den ersten Kinderjahren zwei Mal an Krämpfen gelitten, nämlich im Jahre 1883 anscheinend im Zusammenhang mit dem Zahnen, 1884 bei einem Magendarmkatarrh. Die Krämpfe haben sich damals mit Unterbrechungen über mehrere Tage erstreckt. Seitdem sind niemals wieder Krämpfe oder krampfähnliche Erscheinungen bei ihr beobachtet worden. Sie hat rechtzeitig laufen gelernt, mit anfänglich stark gekrümmten Beinen. Das Sprechen soll erst verhältnissmässig spät von ihr erlernt sein. Im Alter von 3—4 Jahren, jedenfalls aber nach der Zeit der Krämpfe, ist sie nach Angabe der Mutter einmal die Treppe hinuntergefallen und dabei mit dem Hinterkopf stark gegen eine Thür geschlagen. Erbrechen oder Erscheinungen von Hirnerschütterung scheinen damals nicht beobachtet worden zu sein. Die Angeklagte hat sich weiterhin ohne irgend welche körperliche Störungen entwickelt, nur konnte sie Karousselfahren wegen des dabei auftretenden Schwindligwerdens nicht vertragen und mochte aus demselben Grunde nicht tanzen. Im vorletzten Sommer hat sie angeblich einen Nierenkatarrh durchgemacht, wegen dessen sie mehrere Wochen fest zu Bett gelegen und über vier Wochen die Schule versäumt habe. In den früheren Kinderjahren soll sie viel im Schlafe gesprochen haben.

In der Schule ist sie leidlich mitgekommen, so dass sie die letzten beiden Jahre in der ersten Klasse gesessen hat. Sie war nach Aussage des Lehrers L. eine mittelmässige Schülerin, welche in den anderen Fächern wenig leistete, sich aber durch gute Fähigkeiten im Rechnen, namentlich im Kopfrechnen, auszeichnete und hierin auf die ersten Plätze kam. Während sie im Uebrigen als eine normal geweckte Schülerin erschien, traten zeitweise Zustände von Theilnahmlosigkeit ein, in denen Herr L. sie weder durch freundliche, noch durch harte Behandlung dazu bringen

konnte, ihre Pflichten so wie sonst zu erfüllen. Auch der Lehrer B. meinte, es habe Zeiten gegeben, in welchen man an ihrer geistigen Gesundheit zweifeln konnte. Den Lehrern gegenüber habe sie sich niemals widerspänstig oder bockig gezeigt, während die Turnlehrerin den Eindruck eines allerdings nicht in Worten geäusserten Trotzes von ihr empfangen habe. Als einzige schlechte Eigenschaft weiss Herr L. von ihr zu berichten, dass sie vielleicht etwas angeberisch gewesen sei und Wohlgefallen daran gefunden habe, andern Kindern dadurch etwas einzubrocken.

Nach Angabe ihrer Eltern zeigte die Angeklagte wenig Hang zur Geselligkeit, wenig Neigung, mit anderen Kindern zu spielen. Dieser Mangel an längerem Interesse habe sich auch beim Besuch des Volksfestes bemerklich gemacht, wo sie sich nicht an den einzelnen Buden längere Zeit habe aufhalten mögen, sondern immer zum Weitergehen gedrängt habe. Nur mit ihrer um 6 Jahre jüngeren Schwester habe sie gern gespielt; wenn diese nicht mit ihr spielen wollte, habe sie als grosses Mädchen sich hingesetzt und geweint. Wenn ihr eine Freude gemacht wurde, durch Geschenk eines Apfels oder dergleichen, so habe sie sich znsammengekauert hingesetzt und die gefalteten Hände zitternd dankbar geschüttelt, was den Eltern bei der fast erwachsenen Tochter als kindisch aufgefallen ist.

Die E. zeigte von jeher eine merkliche Vergesslichkeit, so dass sie häufig Schulbücher zu Hause vergass und, zu mehrfachen Aufträgen ausgeschickt, immer einiges aus dem Gedächtniss verloren hat. Sie ist immer still und maulfaul gewesen, so dass ihr stets Alles abgefragt werden musste. Gegen Tadel und Vorwürfe war sie empfindlich und weich, gerieth leicht in Thränen, war dann aber auch wieder für freundlichen Zuspruch empfänglich.

Nach ihrer Einsegnung zu Ostern 1896 trat sie in Dienst beim Schuhmacher B. hierselbst. Ihre Dienstherrin Frau B. kündigte ihr jedoch schon zum nächsten Kündigungstermin, weil sie einsah, dass sie von ihr keine rechte Hülfe habe, auch nicht in Zukunft haben werde. Sie hat dieselbe Anfangs viel monirt und gescholten, später hat sie davon Abstand genommen und die Arbeit lieber selbst gethan. Die E. sei immer willig und guten Muthes gewesen und habe in der Küche vor sich hin gesungen; sie habe aber weder verstanden noch gelernt, sich mit Kindern (von 2 und $3^1/_4$ Jahren) zu beschäftigen, dieselben anzuziehen oder richtig zu füttern. Sie habe einen bequemen und lässigen Eindruck gemacht, sei im Haushalt und beim Zimmerreinigen unsauber gewesen. Namentlich wird auch berichtet, dass sie bei den gemeinsam eingenommenen Mahlzeiten sehr gierig und unappetitlich ass, auch nicht wartete, bis der Hausherr sich zuerst genommen hatte; dabei hatte sie die Gewohnheit an Stelle der Benutzung eines Taschentuches „mit der Nase hochzuziehen". Dieser Eigenschaften halber musste sie Abends allein in der Küche essen. Am 1. August schieden die Angeklagte und ihre Dienstherrschaft in aller Freundschaft von einander.

Frau Feilenhauer L., bei welcher die E. nunmehr in Stellung

trat, wurde gleichfalls alsbald gewahr, dass sie ausser Stande war, die übernommene Stellung auszufüllen, und kündigte ihr bereits nach 8 Tagen. Sie erschien ihr im Ganzen „träge“, „arbeiten und schwitzen war nicht ihr Fall“. Manchmal kam es Frau L. vor, „als ob die E. ihre Sinne nicht beisammen habe“. Wenn ihr dann etwas aufgetragen wurde, sagte sie „ja“, that es aber nicht. Man sah sie auch gelegentlich den Mund bewegen, als ob sie etwas vor sich hin spräche; zu hören war aber nichts. Sie war in häuslichen Arbeiten „schmuddelig“; sie konnte die Stuben nicht ordentlich reinmachen, brachte die Teller unsauber auf den Tisch und reinigte die Messer nur mangelhaft. Auch in der eigenen Kleidung war sie, abgesehen vom Ausgehen, lässig und gleichgültig; ob sie beim Essen oder bei schmutziger Arbeit jeweils eine saubere oder eine schmutzige Schürze umhatte, war ihr einerlei. Wegen ihres unmanierlichen Benehmens bei Tisch musste sie auch hier Abends allein in der Küche essen. Da sie von häuslichen Arbeiten wenig verstand, wurde sie namentlich dazu verwandt, die beiden Kinder Vormittags und Nachmittags spazieren zu führen. Sie erwies sich immer willig, zeigte niemals Trotz oder Auflehnung. Bei den Verweisen hat sie niemals geweint, nur an dem letzten Sonntag ihres dortigen Aufenthalts. Frau L. hat sie viel schelten müssen wegen ihrer Unsauberkeit; geschlagen hat sie das Mädchen nur ein Mal, als dasselbe anscheinend aus Bequemlichkeit beim Laufenlassen des Kindes sich nicht ordentlich gebückt hatte, so dass das Kind mit dem Kopfe heftig auf den Erdboden aufschlug.

Die E. selbst giebt an, dass in den ersten 14 Tagen ihres Dienstes bei Frau L. Alles gut und zur beiderseitigen Zufriedenheit gegangen sei. Nachdem sie dann am Geburtstage der Frau das Kind habe fallen lassen, habe diese sie geschlagen, sei seitdem schlecht gegen sie gewesen und habe sie viel gescholten. Auf weitere Fragen sagt sie aus, dass Frau L. nicht immer schlecht gegen sie gewesen sei, sondern dazwischen auch wieder freundlich. Besondere Schimpfworte habe sie von Frau L. nicht zu hören bekommen, ausser gelegentlich „Schmierpesel“. In Sonderheit habe die Frau sie nicht etwa „altes Schwein“ oder „alte Sau“ geschimpft, (wie dies von einer Hauseinwohnerin als Zeugin bekundet worden war). Frau L. habe sie auch nicht ein zweites Mal geschlagen, habe sie aber Anfangs September ein Mal am Ohr gerissen, als der Kleine die Stube nass gemacht hatte.

Am Sonntag, den 20. September, habe sie gehofft, rechtzeitig Nachmittags ausgehen zu können, habe aber im Auftrage der Frau zuvor noch die Kinder Nachmittags hinausführen müssen und erst von 6 Uhr an ausgehen dürfen, angeblich weil sie beim Ausgang in der Woche über die erlaubte Stunde ausgeblieben wäre. Sie ist dann um 6 Uhr zu ihren Eltern gegangen und hat diesen erzählt, dass sie nicht eher hätte fortgehen dürfen; dabei hat sie aber keine besondere Erbitterung gegen ihre Dienstherrin gezeigt und nach ihrer eigenen Aussage damals auch nicht gefühlt. Später ist sie noch einige Stunden bei einer Tante vor dem Thor gewesen,

um dort Handarbeiten zu machen, und dann pünktlich zur Wohnung ihrer Herrschaft zurückgekehrt.

Die Nacht will sie gut geschlafen haben. Auch am Montag früh hat sie ihrer Angabe nach keinen besonderen Groll und keine schlechten Absichten oder Rachegedanken gegen Frau L. gehegt. Erst als diese um 11 Uhr ausgegangen war und ihr die Anweisung gegeben hatte, den Kleinen zu Bett zu bringen und die Milch, welche von 10 bis 11 Uhr auf dem Feuer gewesen war, vom Herde zu nehmen, kam ihr beim Anblick der auf dem Herd befindlichen Zündholzschachteln die Idee, eine derselben in die für das Kind bestimmte Milch zu legen, damit das Kind krank werde und Frau L. sich ängstige. Sie habe dabei nicht daran gedacht, dass das Kind in Folge dessen sterben oder davon Schmerzen haben könne; sie habe das Kind lieb gehabt. Bei einer späteren Unterredung giebt sie an, sie habe das ältere Kind lieber gehabt, während ihr das kleine Kind zur Last gewesen sei. Sie habe dasselbe auf Geheiss ihrer Dienstherrin regelmässig Vormittags tragen müssen und dabei sei ihr das Kind zu schwer gewesen. Aus dem Milchtopfe habe sie einen Theil der Milch, welche damals noch keine rothe Farbe gezeigt, in die Flasche gegossen und diese dem Kinde vorgelegt. Letzteres habe nur wenig davon getrunken, da es bald eingeschlafen sei.

Die E. hat dann zwischen 12 und 1 Uhr Handarbeiten für ihre Dienstherrin gemacht, um 1 Uhr zu Mittag gegessen und hierauf die Küche reingemacht. Um 2 Uhr habe sie die Zündholzschachtel aus dem Milchtopf herausgenommen und in den Kohlenkasten geworfen. Während der ganzen Zeit habe sie sich keine Gedanken wegen ihrer Handlungsweise oder deren Folgen, auch keine Gewissensbisse gemacht, solche seien vielmehr erst im Marstallgefängniss in ihr entstanden.

Als die rothe Milch für das Kind in's Zimmer gebracht und die E. von ihrer Dienstherrschaft wegen der auffälligen Farbe zur Rede gestellt wurde, leugnete sie Anfangs, räumte dann aber ein, dass sie ein Zündholz habe in die Milch fallen lassen. Während Herr L. mit der Milch zur Polizei lief, war der Kaffee fertig geworden; die Angeklagte genoss etwa um 3 Uhr in der Küche ihren Kaffee mit zwei Semmeln, wozu die anderen Mitglieder des Haushalts ihrer Aufregung wegen nicht im Stande waren.

Bei der Vernehmung auf dem Polizeiamt gestand sie ihre Strafthat sofort ein und erklärte dieselbe durch ihren Wunsch, Frau L. durch die Erkrankung des Kindes zu ängstigen und sich so für die Beschränkung der Ausgeherlaubniss an ihr zu rächen.

Die Handlungsweise der Angeklagten erscheint so ungeheuerlich, dass sich schon dem Laien Zweifel an der geistigen Gesundheit der Thäterin aufdrängen müssen. Für den Gerichtsarzt liegt nach der Art der That und ihren äusseren Umständen sofort die Vermuthung nahe, dass es sich um eine in geistesgestörtem Zustande begangene Handlung, um einen impulsiven Akt, eine Aeusserung des sogenannten impulsiven Irreseins handelt. Als solche steht die Unthat nicht vereinzelt da, sondern findet analoge Fälle,

in welchen junge Mädchen die ihnen anvertrauten kleinen Kinder, selbst eigene Geschwister, ohne Ursache oder hinreichende Veranlassung erdrosselt, getödtet, aus dem Fenster gestürzt oder sonst schwer geschädigt haben.

Bei den impulsiven Handlungen tritt entweder der Trieb zur That so gewaltig auf, dass ein Widerstand des Willens nicht möglich ist, oder es handelt sich um einen als plötzlichen Einfall auftretenden Trieb, der unter Ausschaltung der Willenssphäre sofort in eine Handlung umgesetzt wird. Eine Ueberlegung des „für“ oder „wider“ ist in solchem Zustande völlig ausgeschlossen. Man hat analog den bei Krämpfen auftretenden, dem Willen entzogenen Bewegungen der leiblichen Glieder bei dem impulsiven Irresein von einer „Konvulsibilität des Geistes“ gesprochen, bei welchem sich auf Grund krankhafter Veranlagung des Geistes krankhafte, dem Willen entzogene Triebe geltend machen.

Voraussetzung der Anerkennung einer That als einer impulsiven Zwangshandlung ist, dass erstens die That den Charakter eines triebartigen, unüberlegten, plötzlichen, unzweckmässigen Aktes trägt; dass zweitens das thätig gewesene, meist erblich belastete Individuum geistig ausgesprochen minderwerthig, invalide oder mehr oder weniger schwachsinnig ist. Das Offenbarwerden der Erkrankung in Gestalt von impulsiven Handlungen findet dann, namentlich zur Zeit der Pubertät, gelegentlich statt, wenn durch geschlechtliche Gefühle oder durch anderweitige affektive Zustände (Verstimmung, Heimweh) eine erhöhte Disposition gegeben ist. Die offenbaren Erscheinungen der Krankheit können auf diese Phasen verminderter körperlicher und seelischer Widerstandsfähigkeit beschränkt bleiben oder andauernd oder periodisch wiederkehren.

Die That der Bertha E. trägt nun durchaus den Stempel einer impulsiven Handlung. Ohne vorher ausgearbeiteten Racheplan erfolgte die That, ohne Ueberlegung, ohne Zittern und Zagen, ohne Besorgniss für die der Thäterin selbst etwa erwachsenden üblen Folgen. Nach der Entdeckung war sie im Stande ihren Kaffee und zwei Semmeln mit Behagen zu geniessen. Auch hinterher hat sie wohl keine Reue und keine Gewissensbisse über ihre Unthat gespürt, sondern ihr zerknirschter, gegenwärtiger Zustand erscheint mehr als Folge ihres unfreiwilligen Aufenthaltes im Gefängniss.

Zur Feststellung des derzeitigen und des früheren geistigen Zustandes der Angeklagten war es nöthig, wie geschehen ist, ihre Eltern, den hauptsächlich mit ihr in Berührung gekommenen Lehrer und die Dienstherrinnen Berthas nach dem früheren körperlichen und geistigen Verhalten Berthas zu befragen, zumal die direkte Untersuchung der Angeklagten durch ihre Wortkargheit merklich erschwert wird.

Eine erbliche Belastung hat sich dabei nicht mit Sicherheit feststellen lassen. Die schweren, über mehrere Tage sich erstreckenden Krämpfe bei der Zahnung und bei einem Magendarmkatarrh sind ein Beleg für eine abnorm gesteigerte Reizbarkeit

(Konvulsibilität). Auffällig ist ferner ihre Neigung zum Schwindligwerden. Dafür, dass etwa gerade durch den Fall in der Kindheit eine dauernde geistige Schädigung bedingt wurde, liegt kein bestimmter Anhalt vor. Die Neigung zur Einsamkeit, die Einsilbigkeit, der Mangel an Ausdauer, die Vergesslichkeit, die bei einem 14jährigen Mädchen auffällige Untauglichkeit zu häuslichen Verrichtungen und zur Kinderpflege, so dass sie nicht einmal die Kinder anzukleiden und richtig zu füttern erlernte, der Mangel an Reinlichkeitssinn, die Ansicht der Lehrer, dass man zeitweise an ihrer geistigen Gesundheit habe zweifeln können, und die Angabe der Frau L., dass sie zeitweilig ihre Sinne nicht beisammen habe; alles das sind Beweise dafür, dass es sich nicht um ein normales, geistig gesundes und leistungsfähiges Individuum, sondern um eine besonders geartete, minderwerthige, an geistiger Leistungs- und Widerstandsfähigkeit inferiore Persönlichkeit handelt. Dem entsprechen auch die Ergebnisse der direkten Untersuchung.

Bertha E., die demnächst ihr 15. Lebensjahr vollendet, ist eine für ihr Alter mittelkleine, mässig kräftig gebaute, gut genährte Gestalt, an welcher sich keinerlei äussere Gebrechen, Fehler oder sogenannte Entartungs- oder Belastungszeichen bemerklich machen. Sie ist seit dem vorletzten Sommer menstruirt, aber nur selten, und fühlt während der dreitägigen Periode Müdigkeit und etwas Kopfschmerzen. Sie hat ihr Unwohlsein zum letzten Mal im August gehabt, als sie 14 Tage bei Frau L. war. Klagen oder körperliche Beschwerden bestehen zur Zeit nicht, nur dass Bertha jetzt bei anhaltendem Stricken Schmerzen in den Armen bekommt. Die Frage nach gutem Appetit verneint sie, doch stellt sich heraus, dass ihr nur das Essen im Marstall nicht behagt. Der Nachtschlaf ist gut, doch träumt sie häufig von Feuersbrunst.

Bei den Unterredungen schwamm sie anfänglich immer in Thränen. Warum? „Ich mag hier nicht sein.“ Warum denn nicht? „Das Essen ist nicht gut genug.“ Doch gelingt es bald durch freundlichen Zuspruch ihre Stimmung zu heben und ihr ein Lächeln abzugewinnen. Freilich treten bei ernsten Fragen leicht wieder Thränen auf. Die Summe der Kenntnisse, die sie aus dem Schulunterricht erworben oder sich erhalten hat, ist äusserst dürftig, so in Geschichte und Religion. Sie kennt zwar die einzelnen Gebote, irgend ein Gleichniss aus der Bibel anzuführen, ist sie jedoch nicht im Stande. Auf dem Gebiete des Rechnens giebt sie prompte Antworten, die sie nicht erst ausrechnet, sondern im Gedächtniss bereit hält: $4 \times 17 = 68$; $3 \times 19 = 57$; $11 \times 16 = 176$. In den übrigen Schulfächern habe sie, was sie in der einen Woche gelernt, in der nächsten schon wieder vergessen.

Auf die Frage, womit sich ihre Gedanken in der Schulzeit während der von dem Lehrer L. erwähnten Zustände von Theilnahmlosigkeit beschäftigt hätten, antwortete sie „mit meiner kleinen Schwester“; woran sie jetzt am meisten denke? „an Essen“. Sie hat dabei Sehnsucht nach ihren Eltern; über das Schicksal des L.'schen Kindes hat sie sich keine Gedanken gemacht. Befragt,

wie sie ihre Zukunft gestalten möchte, erwidert sie, sie möchte wieder in Stellung als Hausmädchen, aber nicht bei Kindern; Hausarbeit könne sie gut verrichten.

Die gegenwärtige Untersuchung liefert demnach den Nachweis deutlicher Defekte auf dem Gebiete des Gemüths und Gefühls, des Gedächtnisses, Intellekts und Urtheilsvermögens. Es ist damit der Bestand eines deutlichen Schwachsinns bei der E. erwiesen.

Mit der aktenmässigen Thatsache, dass sie bei der Dienstherrschaft L. sich dauernd unglücklich fühlte, ist auch die dritte Vorbedingung für den Eintritt einer triebartigen Handlung, eine dauernde depressive Stimmung gegeben, auf welcher Unterlage dann der impulsive Akt, hervorgerufen durch eine an sich geringfügige Gelegenheitsursache, die Beeinträchtigung der Ausgehzeit am 20. November, am Tage darauf sich ereignen konnte.

Aus dem gesammten vorliegenden Material ziehe ich den Schluss, dass die That der Bertha E. als triebartige Handlung eines schwachsinnigen Individuums, als Ausdruck impulsiven Irreseins, aufzufassen ist, dass die Thäterin sich mithin in einem Zustande geistiger Störung befunden hat, in welchem die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Auf Grund des Gutachtens wurde einem Antrage der Staatsanwaltschaft gemäss das Verfahren eingestellt und Bertha E. aus der Haft entlassen. —

Es hat schliesslich noch Interesse, das Ergebniss der chemischen Untersuchung mitzutheilen, welche von Herrn Gerichtschemiker Schorer hierselbst an der rothen Milch ausgeführt wurde.

Die leicht sauer reagirende, rothgefärbte Milch von 1032 spezifischem Gewicht, erwies sich bei der Untersuchung als frei von giftigem gelben Phosphor und von phosphoriger Säure. In dem braunen Bodensatz waren mikroskopisch deutlich kleine braunrothe Körnchen von amorphem Phosphor zu erkennen. Ihre rothe Färbung verdankte die Milch dem Eosin, welches aus den verhältnissmässig gut erhaltenen roth gefärbten Zündholzkuppen herstammte. Letztere enthielten gepulverten Schwefel, Quarzpulver, Eisenoxyd, Thonerde und geringe Mengen chlorsauren Kalis, von welchen wohl der grössere Theil in die Milch übergegangen war. Die Schiebeschachtel selbst war mit einem rothen Papier beklebt, das anscheinend mit Fuchsin gefärbt war. Die Reibefläche der Schachtel war abgelöst, sie zeigte mikroskopisch noch grössere Mengen amorphen Phosphors, welcher sich frei von etwaigen giftigen Verunreinigungen, wie gelbem Phosphor oder Arsen erwies. Ebenso wurde die Abwesenheit giftiger Metalle, das Fehlen von Blei, Antimon, Chrom, Quecksilber, Zinn und Zink in der Milch konstatirt, so dass die Milch als frei von gesundheitsschädlichen Stoffen erklärt werden konnte.

Eine Epidemie von Maul- und Klauenseuche im Kreise Goldberg-Haynau und ihr Einfluss auf dessen Bewohner.

Von Kreisphysikus Dr. Coester in Goldberg.

Allgemeines. Gerade in den letzten Jahren hat die wissenschaftliche Welt der Maul- und Klauenseuche und ihren Erregern besonderes Interesse entgegengebracht. Es hat sich immer mehr die Ueberzeugung Bahn gebrochen, dass die Seuche auf die Menschen übertragbar sei; man hat keinen Anstand genommen, ihr sogar Todesfälle zuzuschieben. Anfangs vertraten fast nur die Thierärzte die Ansicht von der Uebertragbarkeit auf den Menschen, und zwar bereits im vorigen Jahrhundert. Schon 1764 wurde von Sager behauptet, dass er Ansteckungen bei Knechten beobachtet habe. 1778 sollen sämmtliche Insassen eines Klosters nach dem Genuss von Milch Blasen in dem Munde bekommen haben. Die Gestalt eines wissenschaftlichen Experimentes nahm aber erst der Versuch Hertwigs an, den er 1834 mit Mann und Villain an sich selbst anstellte. Diese drei tranken vier Tage hintereinander die noch warme Milch einer an Maulseuche hochgradig erkrankten Kuh. Alle wurden bereits nach zwei Tagen krank; sie fieberten, bekamen Blasen in den Mund, an die Finger, an die Hand und waren nach 12 Tagen wieder hergestellt. Bei anderen beobachtete man starke Leibschmerzen, Erbrechen, blutige, fast unstillbare Durchfälle. Wie die Milch, ist auch Butter und Käse von maulseuchekranken Thieren gefährlich. Selbst Todesfälle wurden 1845 bereits beobachtet; so sollen von 1000 Einwohnern eines Dorfes 23 an Aphtenseuche gestorben sein. Zürn berichtet über einen Todesfall bei einem Kinde, welches ungekochte Milch einer maulkranken Kuh getrunken hatte und starb; bei der vorgenommenen Sektion zeigte sich die Magen-Darmschleimhaut mit zahlreichen Aphten und Geschwüren bedeckt. So setzten sich die Beobachtungen bis in die neuste Zeit fort, in der die Aerzte anfingen, eine Uebertragbarkeit ebenfalls anzunehmen. Eine Zusammenstellung solcher Fälle hat Würzburg gemacht und in den therapeutischen Monatsheften 1891, S. 23 veröffentlicht.[1]) Am häufigsten wurden in den letzten Jahren in Berlin solche kranke Menschen beobachtet. Fröhner hat 1890 dort einen solchen Fall nach Genuss von Süssbutter bei einem Erwachsenen mit folgenden Symptomen beobachtet: Zwölf Stunden nach dem Genuss der Butter trat Fieber auf, nach 24 Stunden schwollen Unterlippe und Kinn an, sie bedeckten sich mit Bläschen, die auf die Zungenspitze übersprangen und heftigen Speichelfluss hervorriefen. Auch am Ohr fanden sich am dritten Tage zahlreiche Bläschen, deren Umgebung erysipelatiös geröthet war, dabei waren die Ohrspeichel und Unterzungendrüsen geschwollen; Heilung nach 12 Tagen. 1889 hat Weissenberg ebenfalls und besonders Siegel 1891 in der Umgegend von Berlin,

---

[1]) Die grösste bis zum Jahre 1894 sich erstreckende Zusammenstellung von auf Menschen übertragener Maulseuche haben Siegel und Bussenius in der Zeitschrift für Klin. Medizin, Bd. 32, Heft 1 und 2, gegeben.

in Britz, mehrere hundert Fälle beobachtet, von denen er überzeugt ist, dass sie mit der Aphtenseuche der Rinder in Zusammenhang stehen; von den erkrankten Personen starben 36, Kinder und Erwachsene.

Neueste Beobachtungen. Die Symptome, welche Siegel beobachtete, deuteten auf eine septische Infektion und glichen typhösen Zuständen, aber mit niedrigem Fieber. Meist gab es ein Prodromalstadium, während dessen die Leute noch arbeiteten; leichte Schüttelfröste, Schmerzen im Kreuz, allgemeines Unbehagen, Schwindelanfälle, selbst epileptoide Krämpfe, Brechneigung, Schmerzhaftigkeit der Magen- und Lebergegend, Stuhlverstopfung, Parästhesien in den Beinen, verbunden mit Fieber, das aber nie über 39,5 stieg; Rachenkatarrh, Heiserkeit, bisweilen Icterus bildeten den Anfang. Nach 3—8 Tagen bildete sich eine heftige Mundentzündung aus ähnlich dem Skorbut. Die Zunge schwoll an, man sah an den Rändern die Zahneindrücke; die Spitze wurde zwischen den Vorderzähnen eingeklemmt und ein paar Mal fiel ein brandig gewordenes Stück der Zunge ganz ab. Das Zahnfleisch schwoll an, bedeckte die Zähne, blutete leicht; nach der Heilung schrumpfte es so zusammen, dass die Zahnwurzeln entblösst wurden, dabei bestand starker Foetor ex ore. Die Zähne lockerten sich und verletzten die erweichte Wangenschleimhaut. Die Kieferknochen schwollen ebenfalls an; das Gesicht war gedunsen, die Kiefermuskeln waren gespannt, ebenso das Kiefergelenk; kleine Bläschen am Zungenrande, dem weichen Gaumen, den Transillen, den Lippen, den Mundwinkeln, an den Fingern, den Brüsten, Schamlippen und Präputium an der Cornea und Conjunctiva sprangen auf, es bestand Ohrenstechen; Blutungen aus Nase, Mund, Darm, Blase, Nieren und unter die Haut als Petechien bis zu faustgrossen Hämatomen kamen vor. Die Kranken erholten sich nur langsam.

Siegel glaubt nun, in neuester Zeit mit Bussenius zusammen, den Erreger dieser Menschenkrankheit als denselben ansprechen zu müssen, der die Maulseuche bei Rindern veranlasst und stützt seine Ansicht auf viele mühsame Zuchtversuche und, wie er glaubt, auf gelungene Impfungen auf Thiere. Sein Maulseuchebacterium nennt er Bacillus W blau, bzw. Bacillus Kalbsblut. Bussenius hat seine bakteriologischen Untersuchungen in dem Archiv für Laryngo- und Rhynologie, Band II, Heft I veröffentlicht und fasst am Schluss die Ergebnisse seiner mühevollen und höchst bemerkenswerthen Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Bazillus W blau (W ist der Anfangsbuchstabe eines an der obigen Seuche verstorbenen Schriftsetzers, aus dessen Organen der Bacillus isolirt wurde) sowohl, wie Baz. Siegel ist identisch mit dem von uns bei der letzten Maul- und Klauenseuchenepidemie bei allen frisch erkrankten Thieren gefundenen kleinen ovoiden Bacillus. Das beweist die mikroskopische Untersuchung, das bestätigt die Vergleichung der kulturellen Merkmale und das erhebt die Prüfung auf Pathogenität durch Versuche bei grossen Thieren zur Gewissheit.

2. Damit wird aber die schon früher von Siegel und Bussenius ausgesprochene Vermuthung, dass die Mundseuche des Menschen und die Maul-

und Klauenseuche des Viehes durch ein und denselben Mikroorganismus hervorgerufen werde, zur feststehenden Thatsache.

3. Der bei dieser Arbeit beschriebene kleine Bazillus darf als Erreger angesprochen werden, weil er fast ausnahmslos in Sekreten, Blut und Organen des frisch erkrankten Thieres oder Menschen zu finden ist, weil ein Lebewesen mit gleichen morphologischen und biologischen Eigenschaften im Blut und Organen des kranken oder gesunden thierischen Körpers sonst nicht bekannt ist und weil die Verfütterung von Reinkulturen dieses Bacillus bei geeigneten Impfthieren typische Krankheitsbilder zu erregen vermag.

4) Der kleine ovoide Bacillus zählt gemäss seinen kulturellen Merkmalen zur grossen Gruppe der Typhus- und Bacterium coli commune ähnlichen Lebewesen, aus der er sich aber, besonders durch morphologische Eigenthümlichkeiten, leichter heraushebt, wie beispielsweise der Bac. typh. abdominalis. Die nach Verfütterung des kleinen ovoiden Bacillus eintretenden typischen Krankheitssymptome schliessen die Vermuthung aus, dass es sich um eine besonders virulente kleine Form des Bacterium coli commune handeln könne.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind nicht unbezweifelt geblieben; Prof. Fraenkel in Halle hat z. B. erhebliche Bedenken dagegen erhoben. Andererseits will van Niessen in Wiesbaden (Berliner thierärztliche Wochenschrift, Februar und März 1897, Nr. 8 und 9) einen starken Streptococcus in dem Grundgewebe der Blase gefunden haben, der bald einzeln, bald in langen oder kürzeren Gliederreihen, bald in Haufen dicht zusammenliegend, theils in langgestreckten, theils gewunden verlaufenden, dann wieder knotenartig verwickelten Ketten auftritt. Ausser diesem plumpen Streptococcus sah er neben ihm einen feinfädigeren, grazilen Fadencoccus, der viel regelmässiger in der Struktur wie der erste ist und meist bisquitförmige längliche Doppelindividuum bildet. Dann beobachtete er noch einen dritten Cocculus, der sehr klein ist, und oval als Einzelindividuum vorkommt. Van Niessen ist der Meinung, dass alle drei Formen derselben Spezies angehören, dass sie die Maulseuche hervorrufen und dass durch diesen Formenwechsel die Mikroorganismen den höher entwickelten Pilzarten zugerechnet werden müssen. Es ist auch von ihm ein Impfversuch an einer Ziege mit angeblichem Erfolge gemacht worden, doch besteht zwischen Siegel-Bussenius und van Niessen ein erheblicher Unterschied bezüglich der Aetiologie der Infektionskrankheiten. Van Niessen steht nämlich im Gegensatz zu jenen auf dem Boden der Unitarier. Er nimmt an, dass die sogenannte schwere Form der Maul- und Klauenseuche durch eine Mischinfektion komplizirt wird.

Symptome bei Thieren. Die Maul- und Klauenseuche bezw. deren Synonyme: Maulfäule, Blasenseuche, Blasenkrankheit, Maulweh, Sabberseuche, Aphtenseuche befällt Rinder, Schafe, Schweine, Pferde, Hunde, Katzen und, wenn auch selten, sogar Geflügel. Ihre Erscheinungen sind besonders bei Rindern auffallend und ausgesprochen: Nachdem eine Inkubationszeit von 24 Stunden bis fünf Tagen vorangegangen ist, beginnt die Krankheit mit mittelhohem Fieber; die Schleimhaut im Maule fängt alsbald an, sich zu röthen, die Thiere fressen nicht mehr und geben in Folge dessen wenig Milch. Das Wiederkäuen hört auf (wohl, weil bei den Kieferbewegungen Schmerzen entstehen); das Maul bleibt geschlossen und etwas

Speichel beginnt abzufliessen, die Kühe fangen an zu „sabbern". Nach weiteren 2 bis 3 Tagen spriessen am Zahnfleische, namentlich am zahnlosen Theile des Vorderkiefers, an den Zungenrändern, an der Unterfläche der Zunge, an der Backenschleimhaut, und den Lippen hirse- bis hanfkorngrosse Bläschen auf, die bis zur Grösse eines Fünfmarkstückes wachsen und mit benachbarten zusammenfliessen können. Diese Blasen platzen dann auf, die des Epithels beraubte Schleimhaut ist in nässende, sehr schmerzhafte, stark geröthete Erosionen verwandelt, die nur langsam vernarben. Manchmal wird der Grund graugelb, speckig. In dieser Zeit speicheln die Thiere stark und der Speichel erfüllt oft die Krippe. Die Thiere „schmatzen" beim Oeffnen des Maules. Sehr oft gehen diese Blasen auf die Rachenschleimhaut über, von wo die Nase und die Bronchien infizirt werden. Uebler Geruch aus dem Maule fehlt nicht. Da die Thiere nicht schlingen und fressen können, magern sie ab; die Milch wird schleimig, gelblich weiss, schmeckt ekelhaft, gerinnt leicht und ist schwer zu buttern und zu verkäsen. Es übertragen sich aber auch die Blasen auf das Euter und die Striche (Zitzen); das Euter selbst kann sich entzünden. Ferner besteht Magendarmkatarrh mit blutigem Stuhl. Die Matrix der Hornzapfen entzündet sich gleichfalls, es spriessen am Grunde der Hörner Bläschen auf und die Hörner können abgestossen werden. Solche Bläschen werden auch auf dem Wurfe, der Scheidenschleimhaut, auf den allgemeinen Körperdecken, namentlich am Bauche, an der Brust, auf der Cornea sichtbar. Manchmal tritt Abortus ein. Nach acht bis vierzehn Tagen sind die Symptome verschwunden. Zu gleicher Zeit, bisweilen aber auch als erstes Krankheitszeichen, schwillt die Haut der Krone der Klauen, namentlich der Klauenfalte und gegen die Ballen hin an, sie wird roth, warm und schmerzhaft; nach 1 bis 2 Tagen treten auch hier Bläschen auf, die bis zur Grösse einer Haselnuss wachsen, hellgelbliche Flüssigkeit enthalten und platzen. Sie hinterlassen langsam heilende Geschwüre, die vielen Infektionen ausgesetzt sind. Die Thiere lahmen und sind, wenn keine Komplikationen auftreten, in 8 bis 14 Tagen wieder gesund. Bei den Schafen ist besonders die Klauenseuche deutlich, ebenso wie bei den Schweinen, obwohl bei beiden sich die Schleimhaut des Maules ebenfalls entzündet zeigt und sich Aphten im Rüssel des Schweines finden. Bei den Pferden beobachtete man nur die Maulseuche. Jüngere Thiere erliegen der Seuche sehr häufig.

Aehnlichkeit der Symptome bei Menschen. Dass eine Uebertragung auf den Menschen sowohl durch Kontakt bei Wunden, wie durch den Genuss roher ungekochter Milch, Butter und Käse möglich ist, darf nach dem vorausgeschickten nicht mehr bezweifelt werden. Besonders leicht erkranken Kinder an aphtöser Mundentzündung; schon die Gleichheit der Krankheitszeichen: Inkubationszeit, Fieber, Magen und Darmkatarrh, Erbrechen, selbst blutiger heftiger Durchfall, Bläschen auf den Lippen, im Gesicht, den Ohren, den Händen, Fingern, den Armen, der Brust, den Geschlechtstheilen, der Mundschleim-

haut, Nasen und Rachenhöhle, Cornea und Conjunktiva, weisen auf den gleichen Ursprung hin.

Beobachtungen aus dem Kreise Goldberg-Haynau: Da an genau beobachteten Krankheitsfällen immer noch Mangel ist, sei es mir gestattet, einige solche, welche im Anschluss an frühere und die letzte Maul- und Klauenseucheepidemie im Kreise Goldberg-Haynau in Schlesien im Jahre 1887 und 1896 beobachtet worden sind und die auch manches Abweichende aufweisen, zur Kenntniss zu bringen.

Der erste Fall betrifft eine Infektion aus dem Jahre 1887 auf einem Rittergute, auf dem die Seuche unter Rindern und Schafen herrschte. Es wird mir als ganz sicher angegeben, dass der Angesteckte, ein Knabe von 3 Jahren 8 Monaten, blühend und vollkommen gesund und frei von jeder Krankheitslage, von gesunden Eltern stammend, nicht in den Kuhstall gekommen sei und dass er nie unabgekochte Milch getrunken habe. Ausdrücklich wird versichert, dass damals alle Milch stets nur stark aufgekocht verabreicht worden ist, dagegen ist der Knabe oft in dem Schafstall gewesen und hat die Thiere zutraulich gestreichelt.[1]) Er erkrankte an ziemlich hohem Fieber 40,5 C; nach 2 bis 3 Tagen fanden sich Klagen beim Schlucken und Kauen, Bläschen in der Mundhöhle, auf der Zunge und auch auf der Nasenschleimhaut. Allmählich heilten die Bläschen und die Geschwüre, welche aus denselben entstanden waren, im Munde und auf der Zunge; aber die Entzündung der Nasenschleimhaut ergriff auch den Nasenknorpel und dieser wurde zerstört. Dadurch ist das Gesicht des Kindes dauernd entstellt worden, denn die Nase hat ganz ihre frühere gerade und hohe Stellung verloren, sie ist eingefallen. Mit genauer Noth entging das Kind dem Tode. Noch zwei Jahre lang litt es an einer chronischen Ozäna, welche sich durch starke Schleimabsonderung und rothe Färbung der Nasenschleimhaut und Abstossung von kleinen Hautfetzen manifestirte. Der Geruchssinn war lange beeinträchtigt. Erst nach Jahren besserte sich das Geruchsvermögen und noch jetzt besteht starke Schleimabsonderung aus der Nase und die Gesichtsentstellung. Diese unzweifelhafte Maulseucheninfektion ist deshalb besonders bemerkenswerth, weil sie von Schafen ausging und nicht von Rindern, und dass bei ihr die Nase die Eintrittspforte war.

Besonderer Gefälligkeit verdanke ich einen zweiten Fall. Derselbe hat sich zwar nicht in meinem Kreise, sondern in Stuttgart zugetragen, weil er aber dem ersten Fall ähnelt, soll er hier mit angeführt werden. Er betrifft den dortigen Schlachthofverwalter, Stadtdirektionsthierarzt Saur. Nach seiner eigenen Angabe, für die ich ihm hiermit meinen ergebensten Dank sage, hat die Krankheit ebenfalls im Wesentlichen die Nase betroffen und ist, wie wohl der erste Fall, als eine unmittelbare Ein-

[1]) Vielleicht auch seine Nase auf die Stäbe der Hürden gelegt, wie dies Kinder in Schafställen häufig zu thun pflegen, wenn sie darüber hinwegsehen wollen.

impfung des Giftes in die Nase zu betrachten. Herr Saur schreibt mir:

„An einem sehr heissen und schwülen Augusttage hatte ich eine Anzahl Rindviehstücke, die in's Schlachthaus eingebracht werden sollten, vor ihrer Installirung zu untersuchen und fand darunter ein Stück, das eine frische, aber sehr heftige Eruption von Maul- und Klauenseuche an der Zunge und am harten Gaumen hatte. Mit meiner besudelten Hand wollte ich eine Stallfliege, die sich mit meiner Nase zu schaffen machte, vertreiben; ohne daran zu denken, dass ich eine mit Maulschleim von einem Maul- und Klauenseuche kranken Thiere beschmutzte Hand hatte, habe ich mich unwillkürlich an der Nase und der Oberlippe gerieben und mich dadurch gleichsam geimpft. Nach 24 Stunden bekam ich einen heftigen Gastricismus, schleimigen Mund und bittren Geschmack, Ueblgkeit und Fieber mit Anschwellung der Nasenflügel und der Oberlippe, in welchen Organen ich ein heftiges prickelndes Gefühl hatte und öfters zum Reiben daran veranlasst wurde. Am zweiten Tage bekam ich neben bedeutender Schwellung eine Menge Bläschen, wie bei Herpes labialis ganz um die Nase und den Mund herum. Der Verlauf war sehr milde, die Bläscheneruption blieb lokal, und nach zehn bis zwölf Tagen waren die Borken und die Bläschen schon theilweise abgefallen. Es trat vollkommene Genesung ein."

Der dritte Fall betrifft eine muthmassliche Maulseucheninfektion mit darauffolgendem Tode. Am Ende des Jahres 1896 entwickelte sich in dem südwestlichen Theile meines Kreises eine im Ganzen mindestens achtzehn Dörfer befallende — wenigstens sind aus so viel Orten Anzeigen von polizeilich festgestellten Rindvieherkrankungen eingegangen — Maul- und Klauenseuche-epidemie. Der Landrath sah sich deshalb veranlasst, da man nicht wissen konnte, wie weit sich die Seuche noch weiter ausdehnen konnte, diesen Theil des Kreises für den Klauenviehverkehr völlig zu sperren. Von menschlichen Erkrankungen hatte ich noch nichts erfahren. Da lief plötzlich am 13. Februar von Seiten des behandelnden Arztes die Anzeige ein, dass die Tochter eines Kaufmanns aus Goldberg an Maulseuche, die sie sich angesteckt haben sollte, verstorben sei. Diese Nachricht machte durch die sensationsbedürftigen Tagesblätter die Runde und erregte berechtigtes Aufsehen. Meine Nachforschungen, die sich nach den verschiedensten Richtungen hin erstreckten, haben über diesen, weil der Tod eingetreten war, besonders wichtigen Fall folgende Ergebnisse gehabt:

Die 16 Jahr alte, schwächliche, schlecht genährte Kranke ist nach der Bildung der Nase skrophulös gewesen. Sie hat oft gekränkelt, und besonders an Zahn- und damit verbundenen Mundkrankheiten, wie Wurzelhautentzündungen, Zahngeschwüren und geschwollenem Zahnfleisch gelitten. Von der in solchen Fällen unerlässlichen Mundpflege scheint keine Rede gewesen zu sein, die meisten Zähne des Oberkiefers fehlten und auch die des Unterkiefers waren lückenhaft und schadhaft. Seit Kurzem trug das Mädchen im Oberkiefer ein Tampongebiss. Bei einem Ausfluge am 24. Januar cr. trank sie in einem Dorfwirthshause ein Glas frisch gemolkene sog. kuhlaue Milch. Drei Tage nach diesem Spaziergange bezw. nach dem Genuss dieses einen Glases Milch fing sie an über Schmerzen im Munde zu klagen und Sonntag, den 31. Jan. legte sie sich, weil sie sich im Allgemeinen sehr krank zu fühlen begann, in's Bett. Den 3. Febr., also am elften Tage nach der muthmasslichen Infektion wurde ein Arzt zugezogen, der folgenden Zustand feststellte:

Starke Schmerzen im Munde, Unfähigkeit, den Mund vollständig zu öffnen, Speichelfluss, Kopfschmerzen, Schwäche, Appetitlosigkeit. Objektiv zeigten sich: leichte Benommenheit, schwachgedunsene Augenlider, fahle Gesichtsfarbe, untere Backengegend stark gedunsen. Die Halsdrüsen waren schwach vergrössert und etwas empfindlish; am Halse einige linsengrosse härt-

liche (also nicht herpesartige) Blattern; starker Mundgestank; Zunge stark belegt, an ihrem linken Rande eine bohnengrosse, schwarzblaue Infiltration, über dem (kariösen) linken Eckzahn ein kreisrundes, 1/2 cm grosses Geschwür mit grüngrauem Belag; in der linken Backentasche ein 5 cm langes, 2 cm breites, tiefes Geschwür mit graugrünem Belag; am harten Gaumen zwei linsengrosse ebensolche Geschwüre; in der rechten Backentasche nur oberflächliche Auflagerungen; Gaumenbögen und Zäpfchen sind geröthet, Leib etwas tympanitisch, Milz unfühlbar; der Stuhl war diarrhoeisch, der Urin ging zugleich mit ab und konnte deshalb auch später nicht aufgefangen werden; die Temperatur soll nicht erhöht gewesen sein. Die Behandlung bestand aus: Zwei Injektionen von Behring's Heilserum, Mundspülungen mit Borsäure, Pinselungen mit Karbolterpentinalkohol, innerlich Sol. Kali chlorici, Wein, Ernährungsklysmen, Kochsalzinjektionen und Injektionen von Kamphoroel. Anfangs schien sich der Zustand zu bessern, am 11. Februar nahm jedoch die Somnolenz zu, es traten Bewegungslosigkeit, Nackenstarre und Krämpfe ein, das Bewusstsein war getrübt, der Puls elend, unregelmässig, zeitweise verlangsamt, dann wieder schneller werdend, aussetzend. Die Krämpfe bestanden in minutenlangen Zuckungen des Kopfes und der Arme; dabei wurden die Augenlider aufgerissen und geschlossen; die rechte Pupille war sehr eng, die linke über mittelweit. Unter Ausbildung von Lungenödem erfolgte am 12. Febr. der Tod.

Der behandelnde Arzt stützte seine Diagnose „Maulseucheinfektion mit nachträglicher septischer Allgemeininfektion" auf folgende Erwägungen:

Dass es sich um eine septische Erkrankung des Mundes und des Rachens handelte, sei zweifellos. Gegen Diphtherie spreche der Beginn der Krankheit auf dem Zahnfleisch, die Lokalisation der Geschwüre auf der Wangenschleimhaut und die Infiltration der Zunge; für Maulseuche dagegen die sporadisch auftretenden Blätterchen am Halse, das Gedunsensein der unteren Hälfte des Gesichts, die Infiltration der Zunge, die Schwerbeweglichkeit des Unterkiefers und der Verlauf, der ähnlich dem von Siegel und Epstein beschriebenen ist. Diese Annahme werde durch die niedere Temperatur und das Fehlen der Herpesbläschen keineswegs erschüttert; andererseits sei die Möglichkeit einer Infektion durch das Trinken roher Milch in einem durchseuchten Dorfe und in einem Zimmer eines Dorfwirthshauses, in welchem Viehhändler verkehren, einleuchtend.

Wenn auch zugegeben werden muss, dass Alles, was im vorliegenden Falle für eine Infektion mit Maulseuche angeführt werden kann, mit grossem Scharfsinn zusammengestellt worden ist, so scheint mir dennoch die Diagnose nicht ganz unangreifbar. Schon die pockenartige, härtliche Beschaffenheit der Blattern am Halse, die weder einen serösen Inhalt hatten, noch aufplatzten, wie dies sonst die Bläschen bei Maulseuche zu thun pflegen, spricht dagegen; ausserdem handelte es sich hier um ein kachektisches Mädchen, das fortgesetzt an Entzündungen des Zahnfleisches gelitten, nicht die geringste Mundpflege und seit Kurzem ein neues Tampongebiss getragen hatte, an das sie sich erst gewöhnen musste. Es liegt daher sehr nahe, dass durch das Ansaugen des sogar über Nacht im Munde behaltenen Gebisses und den dadurch veranlassten Druck der Wangenschleimhaut auf das etwas vorstehende Gaumenstück der Platte oder die vorhandenen kariösen, scharfrandigen Zahnstümpfe ein Druckbrand der nicht widerstandsfähigen Wangenschleimhaut — ein Decubitus cachecticorum — erzeugt und dadurch die Geschwüre im Munde entstanden sind. Dafür spricht auch deren Gestalt, besonders diejenige des 5 cm langen und 1 cm breiten Geschwürs; denn die Geschwüre bei Maulseuche sind meist fast kreisrund oder ovoid geformt, der Gestalt der Basis der auf-

geschossenen Blasen und Bläschen entsprechend. Bei kachektischen Menschen mit schlechten Zähnen sind, wenn nicht der Mund durch fleissiges Spülen und die Zähne durch regelmässiges Putzen sauber gehalten werden, Stomatocacen häufig. Jede Stomatocace kann aber unter gewissen unglücklichen Zufällen septisch werden, besonders wenn sie, wie im vorliegenden Falle, acht Tage lang ganz vernachlässigt wird. Dass diese Sepsis auf die Meningen übergreifen kann, ist leicht möglich, da die Nase in ihrer unmittelbaren Verbindung mit der Basis des Gehirns steht, höchstwahrscheinlich auch Ozäna vorhanden gewesen ist, also sehr günstige Bedingungen für eine Einwanderung giftiger Mikroben. Jedenfalls ist der Tod durch eine Meningitis basilaris veranlasst; man könnte sogar an eine Meningitis basilaris tuberculosa denken; leider fehlt die Sektion zur Entscheidung dieser Frage. Andererseits erinnert die Stomatocace der Erkrankten an Skorbut, obwohl die für diese Krankheit charakteristischen Blutaustritte fehlen. Skorbut und Maulseuche sind aber nach Siegel-Bussenius in Südrussland und den Donauländern endemisch; es liegt somit die Vermuthung nahe, dass dort die eine Krankheit der anderen ihren Ursprung verdankt. Die Möglichkeit einer Infektion lässt sich daher nicht völlig bestreiten; eins muss aber dann angenommen werden: das ist eine besondere Disposition, die in diesem Falle unbestreitbar vorhanden gewesen ist. Der günstige Nährboden, der durch die vorher schon bestandene Stomatocace gegeben war, dürfte dann auch die Ursache gewesen sein, dass die Infektion schon durch das Trinken eines Glas Milches herbeigeführt ist, denn unter gewöhnlichen Verhältnissen scheint es dazu eines länger fortgesetzten Milchgenusses zu bedürfen; ein uns bekannter Gutsbesitzer hat sogar Wochen lang täglich die rohe, aus seiner verseuchten Herde stammende Sahne getrunken, ohne krank zu werden.

Der vorliegende Fall gab mir Veranlassung, bei den übrigen Aerzten des Kreises und einigen stark beschäftigten der Nachbarkreise, im Ganzen bei 16 Aerzten, wegen etwaiger ähnlicher Erkrankungen anzufragen; ich erhielt jedoch durchweg die Antwort, dass ihnen in ihrer Praxis kein Krankheitsfall vorgekommen sei, der den Verdacht auf Maul- und Klauenseuche gerechtfertigt hätte, nur Dr. Knopf[1]) hatte noch zwei infektionsverdächtige Erkrankungen beobachtet. Die eine betraf ein Kind von einem Jahre, welches Blätterchen und Geschwürchen im Munde (Wangenschleimhaut?), an der Zunge, den Lippen bei mässigem Fieber aufwies. Die Schmerzhaftigkeit war gross, der Verlauf milde, aber protrahirt; drei Wochen nach der Infektion trat erst Heilung ein. Die Erkrankung begann zwei Tage nach der Rückkehr des Vaters, eines Viehhändlers, von seiner Reise, auf der er mit kranken Kühen zusammengekommen sein soll. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine Frau, die eine Stomatitis aphtosa hatte mit grosser Schmerzhaftigkeit, Blätterchen am Gaumen, dem Zahnfleisch

[1]) Dem ich obigen Fall verdanke und dem ich hier dafür meinen besten Dank ausspreche.

(falsches Gebiss), der Zunge u. s. w. Die Erkrankte war selbst im Kuhstall thätig, wollte aber eine Erkrankung des Viehes nicht zugeben. —

Man kann wohl mit Recht annehmen, dass Maulseuchen-Infektionen beim Menschen auf dem Lande häufig genug vorkommen, dass sie aber, wenn sie nicht schwer oder tödtlich verlaufen, nicht zur ärztlichen Kenntniss gelangen. Als Vorbedingung der Infektion scheint allerdings eine individuelle Disposition erforderlich zu sein; so sind kleine Kinder leichter zu infiziren, wie Erwachsene und diese wieder, je nachdem sie mehr oder weniger widerstandsfähig sind. Wäre dies nicht der Fall, so müssten bei einer so ausgedehnten Verbreitung der Maulseuche wie im hiesigen Kreise viel mehr Erwachsene angesteckt worden sein. Mir selbst kamen in der jüngsten Zeit zwei aphtöse Erkrankungen vor: eine bei einem 12jährigen Knaben. Es bestanden um den Mund, auf dem Lippensaume und auf der Zungenspitze herpetische Bläschen-eruptionen, die recht schmerzhaft waren, ferner Fieber, Magenkatarrh, Abgeschlagenheit und grosser Durst, also die gewöhnlichen Erscheinungen bei einer Stomatitis aphtosa. In dem anderen Falle waren zwei, nach einer Pause vom 10 Tagen auf dem Rande der linken Cornea hintereinander sich bildende Bläschen, Phlyktänen, vorhanden, die unter den gewöhnlichen Symptomen verliefen. In beiden Fällen war es nicht möglich, die Quelle zu finden. Die erste Infektion konnte nur durch Butter, die zweite durch Milch oder Butter erfolgt sein. In Zeiten von Maulseuchenepidemien werden solche Krankheitsfälle bezüglich ihrer Entstehung stets verdächtig sein.

Vor nichts scheut sich der Bauer bekanntlich mehr, als vor der Anzeige, dass irgend ein Stück Vieh bei ihm krank geworden ist, oder gar ein Mensch, weil er Kosten und Unannehmlichkeiten fürchtet. So ist es möglich, dass Rinder verkauft werden, welche aus einem verseuchten Stalle stammen, ohne dass der Händler oder Käufer es weiss. Wie leicht erst, wenn solche Höfe in einsamen Gebirgsthälern — wie hier in den Vorbergen des Riesengebirges — liegen und sich der Aufsicht entziehen. Wenn es nun feststeht, dass die Maulseuche eine für die Menschen gefährliche Infektionskrankheit ist, so geht daraus die Nothwendigkeit hervor, solche Schutzmassregeln gegen dieselbe zu schaffen, dass eine Ansteckung möglichst verhindert wird. Dis bisher dagegen angewendeten haben sich als nicht völlig wirksam gezeigt. Trotz des Verbotes der grossen Viehmärkte findet ungestört der Viehhandel auf den Höfen statt, und es scheint wohl hauptsächlich die Schuld der Viehhändler zu sein, dass die Seuche so weit sich verbreiten kann; denn diese treiben, das ist meine Ueberzeugung, ohne Unterschied und ohne überhaupt, oder doch zu spät, Krankheitsfälle angemeldet zu haben, mit gesundem und krankem Vieh Handel. Oft mag es ganz ohne besseres Wissen geschehen. Dadurch wird die Bestimmung des §. 60 der Instruktion zur Ausführung der §§. 19 bis 29 des Gesetzes vom 23. Juli 1880 bezw. 1. Mai 1894, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen, der von Ab-

sonderung und Stallsperre der erkrankten und verdächtigen Thiere handelt, illusorisch. Absperrung und Absonderung hat in den erwähnten Kreisen meist gar nicht stattgefunden, weil der Ausbruch der Seuche nicht obrigkeitlich festgestellt ist.

Dieser Punkt wird stets grosse, manchmal unüberwindliche Schwierigkeiten haben, sobald es sich um abgelegene Orte handelt. Bleiben diese in ihrer Isolirung, so erlischt die Seuche örtlich, ohne üble Folgen für das Allgemeine zu haben, wie jeder isolirte Feuerherd. Wenn aber zur Zeit der Grenzsperre der Bedarf an Rindern etc. nicht von aussen gedeckt werden kann, so spüren die Händler selbst die entlegendsten Höfe aus, um dort Thiere für ihren Handel zu erwerben und verbreiten dadurch die Seuche im Inlande. Demgemäss müsste vor Allem auch den Zwischenhändlern die Verpflichtung auferlegt werden, jeden seucheverdächtigen Fall bei den von ihnen zum Verkauf gestellten Thieren anzuzeigen. Selbstverständlich müssten dann stets weitere Nachforschungen über die Herkunft des erkrankten Viehes und die erforderlichen Untersuchungen an Ort und Stelle angestellt werden; es wird sich dann oft ergeben, dass die Seuche nicht über die Grenze eingeschleppt ist, sondern heimlich im Lande fortbestanden hat.

Auch die jetzt bestehende Vorschrift, kranke oder verdächtige Thiere nicht zu treiben, sondern zu fahren und beim Viehtrieb Strassen zu benutzen, welche nicht für Klauenvieh anderweit zugänglich sind, werden oft nicht beobachtet und können es auch nicht, da Wege anders als öffentliche gar nicht vorhanden sind. Dasselbe gilt betreffs Fortschaffung des infizirten Düngers.

Erwünscht ist ferner eine Bestimmung, wonach es während des Herrschens von Viehseuchen ausdrücklich verboten wird, in den Gasthäusern, welche Gastställe haben, unabgekochte Milch zu verabreichen. Dieses Verbot ist zwar schon implicite enthalten in dem §. 61 der Instruktion des Ausführungsgesetzes für das Viehseuchengesetz; erfahrungsgemäss werden aber diese Bestimmungen nicht rechtzeitig beachtet, daher scheint eine ausdrückliche Einschärfung wohl am Platze zu sein.

Dahin gestellt muss es bleiben, ob durch Belehrung der Bevölkerung die Neigung bezw. das Pflichtgefühl, seuchenverdächtige Viehstücke untersuchen zu lassen, mehr wie bisher geweckt werden kann. Die unter den zahlreichen, Thierheilkunde treibenden Pfuschern sehr beliebte Praxis, Infektionskrankheiten nicht anzumelden, aus Furcht, dass alsdann ein geprüfter Thierarzt die Behandlung erhalten könnte, lässt sich wohl nur durch empfindliche Strafen beschränken, vollständig sie zu beseitigen, wird kaum gelingen, da diese Leute ein unerklärliches Vertrauen besitzen.

Bezüglich des Handels mit Milch, Buttermilch, Molke, Butter und Käse sind strengere Einschränkungen bezw. Verbote unerlässlich. Molkereien müssten gehalten sein, Milch aus verdächtigen Ställen gänzlich abzuweisen. Wenn man auch gerne den Landwirthen alle Erleichterungen gewähren möchte, durch die sie ihre Erzeugnisse besser verwerthen können, so darf die Rücksichtnahme nicht so weit gehen, dass das Wohl der Verzehrenden gefährdet,

ja, dass der Tod derselben durch diese Rücksichtnahme herbeigeführt wird. Es muss daher verlangt werden, dass Milch von Kühen, die an Maul- und Klauenseuche leiden, vierzehn Tage lang, vom Tage der Erkrankung oder vom Tage der Feststellung der Seuche an gerechnet, roh, oder in Form von Weich- oder Hartkäse, Butter, Buttermilch und Molke für den menschlichen Genuss für unbedingt schädlich und unverkäuflich erklärt wird. Die Butter in ausgeschmolzenem Zustande, wie gekochte Milch, braucht aus dem Verkehr nicht zurückgezogen werden. Den Besitzern von solch krankem Vieh muss aber an's Herz gelegt werden, ihre Produkte roh auch selbst nicht zu geniessen und besonders Kinder von dem Genuss fern zu halten.

Ebenso sollte es nicht gestattet sein, das Fleisch von Maul- etc. Seuche kranken jungen Thieren, Kälbern und Lämmern, zu essen, da dieses stärker, als das älterer Thiere durchseucht ist. Zum mindesten ist der Genuss ekelhaft. Bei älteren Thieren, die meistens wieder genesen, sollte man die Wiederherstellung abwarten, ehe man die Thiere schlachtet, um die Möglichkeit zu nehmen, dass Fleisch von kranken Thieren in nicht gargekochtem Zustande, sondern in halbgarem, z. B. in der Wurst oder im Saftbraten, oder womöglich völlig roh gegessen wird. Gut gekochtes und gebratenes Fleisch älterer Thiere ist allerdings ungefährlich.

Wenn die Milch nicht mit anderer, von gesunden Kühen stammender, vermischt wird, stösst sie durch ihre äusseren, Jedem bemerkbaren, Eigenthümlichkeiten ab und wird schwerlich getrunken werden. Sie verändert ihr Aussehen, es bildet sich ein Gemenge von Molken und schleimigen Gerinnseln; beim Kochen gerinnt sie zu faserigen Klumpen. In allen Fällen erhält die Milch einen herben Geschmack und lässt nach etwa zwölfstündigem Stehen ein dickes gelbliches Sediment absetzen, welches von ekelerregendem ranzigem Geschmack ist. Ausserdem wird sie rasch sauer und zeigt grosse Neigung zum Gerinnen. Bringt man das Kasein künstlich durch Lab zur Gerinnung, so bildet sich eine schleimige, schmierige, breiige Masse (Bircker). Lavena fand derartige Milch wässeriger, mehr Salz enthaltend, ohne Schleim- und Eiterkörperchen. Raiken will bei der mikroskopischen Untersuchung auf dem Grunde des Gefässes Eiterkörperchen gefunden haben; nach ihm und Lombard zeigte die Milch saure Reaktion. Damé und Turpin fanden die Milch bei Maul- und Klauenseuche weniger homogen, mehr dickflüssiger; sie gerann mit Essigsäure, wurde mit Ammoniak fadenziehend und enthielt colostrumähnliche Zellen, sowie Schleimkörperchen. Herbager wies in der Milch von klauenseuchekranken Kühen im ersten Stadium einen grösseren Gehalt von Alkali und weniger abgeschlossene, mehr zerfliessende Fettkügelchen nach; die Milch gerann nur unvollkommen durch Lab. Im zweiten Stadium zeigte sie nur wenig Fettkügelchen, war schleimig, zähe, roch und schmeckte faulig und gerann durch Lab ebenfalls nur unvollkommen. In beiden Stadien enthielt sie nur wenig Kasein und Zucker; dagegen viele Salze, darunter etwas kohlensaures Ammoniak.

Wahrscheinlich enthält die Milch als Sekret des kranken Körpers schon an und für sich das spezifische Gift; ausserdem wird ihr fast regelmässig das spezifische Wundsekret von den kranken Zitzen zugeführt (s. Bollinger in dem Ziemssen'schen Handbuch der Pathologie und Therapie: Infektion durch thierische Gifte; Band III, S. 577 ff.). Dafür spricht auch die hohe Sterblichkeit säugender Lämmer und Kälber, sowie die sicher beobachteten Ansteckungsfälle beim Menschen. Deshalb sollte es streng bestraft werden, solche Milch mit gesunder Milch zu mischen. Gerade die unverantwortliche Nachlässigkeit der Viehbesitzer, die ruhig die Milch solcher Thiere, welche nicht fressen, der übrigen Milch zusetzen, ohne nach dem Grunde der verringerten Fresslust zu forschen, ist gewiss Schuld an der Uebertragung der Seuche im Stalle und ausserhalb.

Die Beobachtungen bei der neuesten Klauen- und Maulseuchenepidemie im Kreise Goldberg-Haynau haben somit wiederum bestätigt:

1. dass die staatliche Aufsicht, wie sie jetzt geübt wird, bei Weitem nicht ausreicht, die Verbreitung von Thierseuchen zu verhindern, weil erst, nachdem die Landwirthschaft erheblichen Schaden erlitten hat, mit Strenge vorgegangen zu werden pflegt;
2. dass es ferner des gemeinsamen Zusammenwirkens des Kreisthierarztes mit dem Kreisphysikus bedarf, wenn die ersten Seuchenfälle rechtzeitig erkannt werden sollen und die in einem solchen Bezirk lebende Bevölkerung vor den gesundheitlichen Gefahren, denen sie erfahrungsgemäss durch Thierseuchen ausgesetzt ist, bewahrt werden soll.

Möchte es in nicht zu ferner Zeit dem Physikus möglich sein, auch nach dieser Richtung zum Wohle der Bevölkerung seines Kreises seine Kräfte ebenfalls zu bethätigen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die III. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bezirks Danzig im Schützenhause in Danzig am 29. Mai 1897.

Anwesend: Reg.- und Med.-Rath Dr. Borntraeger, die Kreisphysiker Annuske-Putzig, Bremer-Berent, Kaempfe-Carthaus, Steger-Danzig, Kreiswundarzt Arbeit-Marienburg und kommissarischer Kreiswundarzt Lauer-Schöneck.

Zuerst hält Kreisphysikus Dr. Bremer den angekündigten Vortrag: **Unter welchen Umständen bedingen ansteckende Krankheiten Schulschluss?**

Dass die Schule als eine Gemeinschaft von Menschen anzusehen ist, welche der Ausbreitung von Seuchen unter Umständen den denkbar grössesten Vorschub leisten kann, ist von der Gesetzgebung schon seit langer Zeit als unbestreitbare Thatsache anerkannt. Zur Beseitigung dieses Missstandes wurde der zeitweise Schulschluss beim Ausbruche von Epidemien den Schulaufsichtsorganen anheimgegeben. In letzter Zeit hat man versucht, diese Massregel als unnütz hinzustellen, weil der erstbezeichneten Annahme, da sie unbewiesen und lediglich Ansichtssache sei, irgend welche grössere Bedeutung nicht zukäme und ferner die durch den Schulschluss den Kindern gewährte unbeschränkte Freiheit, Beschäftigungslosigkeit und Ermöglichung endlosen Umhertreibens geeignet sei, ihren etwaigen Nutzen gänzlich in Frage zu stellen. Einer solchen Anschauung

muss entgegengetreten werden, einmal weil das Faktum der Ansteckung in de Schule ausserordentlich oft unwiderleglich feststeht, zweitens weil den Eltern der Kinder bei grosser Ausbreitung der Seuche und damit erhöhter Gefahr der Ansteckung die Pflicht ihre Kinder zur Schule, als zu dem Orte der bedeutendsten Verbreitungsmöglichkeit, zu schicken, nachzulassen nur als billig erachtet werden kann. Ist die Schulpflicht unterbrochen durch Schliessung des Unterrichts, so ist es lediglich Schuld der Eltern, wenn sie ihre Kinder vor dem Zusammentreffen mit Kranken oder Krankheitsträgern nicht genügend schützen.

Für die Beurtheilung dessen, was im Einzelfalle zu geschehen hat, wird man sich nach folgenden Gesichtspunkten zu richten haben, die sich aus den §§. 1, 7 und 9 der Rundverfügung vom 14. Juli 1884 ergeben:

1. Welche Art von Epidemie liegt vor?
2. Ist die Seuche derartig bösartig und ausgebreitet, dass der blosse Schulausschluss der Befallenen nicht mehr genügt?

Hierbei werden die Unterfragen entstehen:

a) Wie hat man zu verfahren, wenn die Krankheit im Schulhause selbst einen Herd gebildet hat?
b) Wie, wenn das Schulhaus frei, die sonstige Ortschaft dagegen verseucht, und ein grosser Theil der zum Schulverbande gehörigen Familien von der Epidemie befallen ist?

Bei Ausbruch von solchen Epidemien, bei denen überhaupt der Schulschluss in Frage kommt, in Schulhäusern, wird man nur in äusserst seltenen Fällen mit der Isolirung der Erkrankten sich begnügen können, da die Lehrerwohnungen von den Schülerräumen hier zu Lande wenigstens selten so getrennt angelegt, dazu die Lehrerfamilie im Verhältnisse zu der ihnen zur Verfügung stehenden Wohngelegenheit meistens so gross und ihre Berührungen mit den Schulkindern so häufige und intime sind, dass man von einer ausreichenden Absperrungsmöglichkeit in Krankheitsfällen kaum je wird sprechen können. Selbst die Neuordnung der Schulbauten bietet dafür keine genügende Garantie, so lange die Bestimmung, dass der Schülerflur, wenn auch nur durch eine Thür mit dem Wohnungsflur, oder, wie es bei uns stets geschieht, mit der Lehrerwohnung direkt in Verbindung zu bringen ist, zu Rechte besteht; denn wie oft wird die hierbei betonte Voraussetzung, dass die Verbindungsthür in Fällen ansteckender Krankheit in der Lehrerfamilie vollständig abgesperrt und nicht benutzt werden soll, in Erfüllung gehen?

Die Dauer des Schulschlusses wird so lange zu bemessen sein, bis bei dem letzterkrankten Kinde die äusserlich an der Haut, den Schleimhäuten, den Auswurfsmassen sichtbaren Krankheitsanzeichen sich vollständig verloren haben. Dann wird für den Rest der Genesung blosse Isolirung genügen, weil mit dem Verschwinden der genannten Symptome die Hauptquellen der Keimausstreuung verstopft sind und die Unschädlichmachung der nachträglich noch freiwerdenden, an Zahl unbedeutenderen Krankheitserreger bei einiger Aufmerksamkeit leicht gelingen muss.

Für die Frage nach der Nothwendigkeit des Schulschlusses wegen der Herrschaft einer Epidemie im Schulbezirke können verschiedene Gesichtspunkte ausschlaggebend sein. Dass man bei Hausepidemien, und mögen sie noch so bösartig sein, nur einzelne Gehöfte, bei Lokalisation der Seuche in begrenzten Häusergruppen nur bestimmte Ortsviertel, bei Verseuchung einzelner Dörfer, wenn deren mehrere einen Schulverband bilden, diese allein, dann aber auch stets unter Bezugnahme auf die ganze eingesessene Schuljugend unter Quarantäne stellen wird, ist selbstredend, dagegen andererseits die Erforderlichkeit des völligen Schulschlusses einleuchtend, wenn allein der Schulort Seuchenherd ist und die Bevölkerung der Nachbargemeinden von der Berührung mit dem Krankheitsgifte und seinen Trägern bewahrt werden soll. Sonst werden die Ausbreitung der Seuche, ihr allgemeiner Charakter, ihre spezielle Heftigkeit gegen einander abzuwägen sein, in der Art, dass den letzteren beiden Momenten der Hauptwerth, dem ersteren die nebensächliche Rolle zufällt; so werden selbst weitest ausgedehnte, aber leicht und folgenlos verlaufende Masernepidemien nicht, wohl aber Scharlach oder Diphtherie zum Schulschlusse Anlass geben können, auch wenn sie nur geringere Ausbreitung erlangt haben, weil ihr Charakter als zu unbeständig, ihr Verlauf als zu unberechenbar bekannt ist.

Welche Krankheiten erfordern nun den Schulschluss? Bei Keuchhusten erscheint er als ein Unding, weil die Seuche auch schon im noch wenig gefähr-

lichen Anfangsstadium dem Lehrer leicht kenntlich und der Ausschluss der Befallenen leicht zu ermöglichen ist. Hört denn einmal wegen Fortbleibens aller Schüler der Unterricht von selbst auf, so ist das nicht Sorge des Medizinalbeamten. Bei Ruhr und Darmtyphus wird man in der weit überwiegenden Zahl der Fälle mit desinfektorischen Massregeln und der Verhängung der Schulsperre über die verseuchten resp. verdächtigen Familien den Fortbestand des Unterrichts erhalten können. Für die Cholera giebt es in der Cirkularverfügung vom 19. Dez. 1866 besondere Bestimmungen. — Fleck- und Rückfalltyphus sind hier so selten, und dann meistens so eng in ihrem Auftreten begrenzt, dass sie bei der Aufstellung allgemeiner Regeln für die Alltagspraxis Berücksichtigung nicht erfordern. — Influenza und Trachom in solcher Ausbreitung und Heftigkeit, dass Schulschluss eintreten muss, werden kaum je anderswo als in Internaten vorkommen. Dasselbe gilt von der epidemischen Parotitis. Ausnahmen bei Externaten können in seltenen Fällen natürlich auch einmal denkbar sein. Es bleiben somit nur übrig: Scharlach, Diphtherie und bei bösartigem Verlaufe die Masern, d. h. diejenige Hauptgruppe von Infektionskrankheiten, die beiden grossen Gefahren, welche sie den Befallenen für das Leben und die spätere Gesundheit bringen, ihre Keime in den Hautausdünstungen, in der Athemluft, im Auswurf, Epithelverluste der Körperoberfläche etc. in einer Form ausstreuen, die ihre Sammlung und Vernichtung, wenn überhaupt, so nur sehr schwer zulässt. Sie sind die einzigen Epidemien, die für die Verhängung des Schulschlusses fast ausschliesslich in Frage kommen; sie übertreffen allerdings dafür an Häufigkeit des Vorkommens alle anderen Seuchen zusammen.

Zum Schlusse lohnt es noch eine Mahnung Netolitzky's anzuführen, die, so selbstverständlich wie sie ist, dennoch wohl recht häufig in Vergessenheit geräth. N. sagt: „wenn er (der Schulschluss) einmal ausgesprochen ist, so hat sich derselbe auch auf Kindergärten, Handarbeitsunterricht, Singübungen, Ausflüge, Konfirmandenstunden, Versammlungen der Schulkinder u. s. w. zu erstrecken." Wir kommen hier zum Theil in ein höchst unerquickliches, aber doch so nothwendiges Gebiet unserer Pflichten. Wie wenig Dank auch bei den sogenannten Einsichtsvollen, aber wie viel Tadel aus dem grossen Publikum werden wir zu hören bekommen, wenn wir mit unserem hygienischen Veto in irgend ein Volksfest, eine Schülerbelustigung und dergl. hineinfahren. — Nicht weniger Schwierigkeiten machen aber auch die Geistlichen, die immer sehr böse werden, wenn ihre Religionsstunden unter das Interdikt verfallen. Und doch liegt der Parallelismus der letzteren mit dem Schulunterrichte und daher auch die Nothwendigkeit der gleichen Beurtheilung beider in gesundheitlichen Fragen klar auf der Hand. Der Umstand, dass die Pfarreien seltener sind als die Schulen, die Parochien also grösser als die Schulbezirke und die Vermischung der Bewohnerschaft aus verschiedenen Ortschaften in weiterem Umkreise in den Konfirmationsstunden eine viel innigere ist, verschiebt den Schwerpunkt der Gefahr für die Ausbreitung von Seuchen sogar noch sehr bedeutend zu Ungunsten des Religionsunterrichts und macht seine stetige Beaufsichtigung zur besonderen Pflicht.

Ich komme zu folgenden Schlüssen:

1. Scharlach, Diphtherie und bei bösartigem Verlaufe Masern werden mit verschwindend seltenen Ausnahmen allein zum Schulschlusse Anlass geben können.

2. Unter der Herrschaft derselben ist die Schule in der Regel zu schliessen, wenn die Seuche die im Schulhause wohnende Lehrerfamilie selbst ergriffen hat.

3. Es hat ferner Schulschluss zu erfolgen, a) wenn die Seuchenherde schon in grösserer Zahl vorhanden sind und über den ganzen Schulort verstreut liegen; b) wenn die Seuche nach In- und Extensität im Zunehmen begriffen ist.

In der Diskussion bemerkt Annuske, dass es auch nothwendig werden könne, bei Trachom die Schule zu schliessen, da diese Krankheit durch die Schule verbreitet werde. Des Weiteren regt er Schulschluss behufs Desinfektion der Schule an, wenn diphtheriekranke oder -verdächtige Kinder die Schule besucht haben. Lauer bemerkt, dass er den Schulschluss nur für wirksam halte, wenn er rechtzeitig, d. h. beim Entstehen der ersten Fälle geschähe. Dem gegenüber macht Arbeit geltend, dass man bei ersten Fällen die Schule nicht schliessen könne, weil man nicht wisse, ob thatsächlich eine Epidemie im Anzuge sei.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Borntraeger hat die Sanitätsberichte über 6 Provinzen durchgesehen und die Ansicht gewonnen, dass seitens der Kreis-

physiker die Neigung bestehe, die Schulen öfter als nothwendig zu schliessen. Dem gegenüber gingen die gesetzlichen Bestimmungen — §. 14 des Regulativs vom 8. August 1835 und die Zirkularverfügung vom 14. Juli 1884 — dahin, dass die Schulen bei ansteckenden Krankheiten nicht ohne Noth geschlossen werden sollen. Ein solcher Fall läge vor, wenn ein Erkrankungsfall im Lehrerhause vorhanden sei, es sei denn, dass für genügende Isolirung und Desinfektion gesorgt sei und der Lehrer nicht unterrichte. Aus schultechnischen Gründen könne der Medizinalbeamte die Schule nicht schliessen; es sei angebracht, wenn die Krankheit verbreitet sei, die Kranken und ihre Geschwister vom Schulbesuche auszuschliessen, gegebenen Falles auch andere Kinder von Bewohnern desselben und benachbarter Häuser. Jeder Lehrer sollte verpflichtet sein, jeden neuen Erkrankungsfall der Polizeibehörde anzuzeigen. Zweckmässig sei auch in geeigneten Fällen die Ausscheidung der Gesunden von der Schule.

Bei öfteren Schulschlüssen leide die Volksbildung.

Zur Frage, ob es angängig ist, die Schule auf bestimmte Zeit zu schliessen, bemerkt Steger, dass Anhaltspunkte dafür ausdrücklich in jener Zirkularverfügung vom 14. Juli 1884 gegeben seien, da angeführt sei, dass als normale Krankheitsdauer bei Scharlach und Pocken sechs Wochen, bei Masern und Rötheln vier Wochen gelten.

Es folgte hierauf eine **Besprechung über die Medizinalreform**; nach Schlusss ein gemeinschaftliches Mittagessen. Nachmittags wurde die Abeggstiftung, eine Kolonie von Arbeiterhäusern in Langfeld, und die Blindenanstalt in Königsthal besichtigt. Dr. Steger-Danzig.

Bericht über die II. Konferenz der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Köln vom 8. April 1897 und über die ausserordentliche Konferenz vom 19. August 1897.

Zur II. Konferenz waren sämmtliche 18 Medizinalbeamten des Regierungsbezirks erschienen. Ferner beehrten die Versammlung mit ihrer Anwesenheit Oberregierungsrath Fink, Regierungs- und Geh. Med.-Rath a. D. Dr. Schwartz, Reg.- und Med.-Rath Dr. Salomon aus Koblenz, der Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt Dr. Frank, sowie Dr. Bliesener und Dr. Esser.

Oberregierungsrath Fink begrüsste die Versammlung im Namen des Herrn Regierungspräsidenten und gedachte mit warmen Worten des Kreisphysikus San.-Rath Dr. Thomas aus Rheinbach, welcher noch am gestrigen Tage seinem Berufe nachgegangen war und die Absicht gehabt hatte, der Konferenz beizuwohnen, jedoch des Abends plötzlich in Folge eines Schlaganfalls verschieden war. Die Anwesenden ehrten das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Der Vorsitzende, Reg.- und Med.-Rath Dr. Telke, welcher zum ersten Mal die Medizinalbeamten des Bezirks versammelt sah, bewillkommnete die Erschienenen und gedachte vor Allem seines Vorgängers, Reg. und Med.-Rath Dr. Meyhoefer und dessen grosser Verdienste.

Kreisphys. San.-Rath Dr. Moers sprach sodann über **„Die Stellung des Physikus zu den Hebammen."**

Vortragender besprach zunächst die Ministerialverfügung vom 23. Dezember 1895 und zeigte, dass zwei Klassen von Hebammen entstehen würden: Die gebildeten würden die Praxis aurea erhalten, aber nie für die breiten Schichten der Bevölkerung tauglich werden. Den gewöhnlichen Hebammen würde der Ehrgeiz genommen, in die sogenannten guten Familien zu kommen und sie würden, weil der Lohn für ihre Bestrebungen ausbleibe, bald auf eine niedrigere Stufe sinken.

Der Einfluss des Physikus zur Hebung des Hebammenstandes fange an bei der Auswahl der sich meldenden Schülerinnen. Die Prüfung müsse eine strenge sein in Bezug auf geistige und körperliche Fähigkeiten und namentlich auf Unbescholtenheit. Das Hereinkommen von vom Physikus abgewiesenen Personen auf Umwegen in den Hebammenstand müsse unmöglich gemacht werden, da es jetzt noch möglich sei, dass wegen moralischer Mängel abgewiesene Aspirantinnen an einer nicht preussischen Anstalt ausgebildet, als extrane geprüft, das Zeugniss erhielten. Vortragender führt mehrere drastische Fälle an. — Die Ausbildung in der Anstalt muss möglichst lange dauern, 9 Monate

scheinen ausreichend. Der Unterricht muss sich theoretisch und praktisch streng an das Hebammenlehrbuch halten; Abweichungen sind auch dann nicht gestattet, wenn sie wirklich eine Verbesserung bedeuten, namentlich nicht in Bezug auf Desinfektionsmittel.

Ueberwachung der Hebammen durch den Physikus. In grossen Kreisen kommt der Physikus nur selten dazu, mit allen Hebammen genügend oft zu verkehren; da sind die Hebammenvereine das beste Mittel, aber die wissenschaftliche Leitung muss er in der Hand behalten. In den Versammlungen dürfen nur den Gesichtskreis der Hebammen nicht überschreitende Vorträge gehalten werden mit strengem Anschluss an das Lehrbuch, ferner Fälle aus der Praxis. Fehler der Hebammen sind zu besprechen in schonender, die einzelnen nicht blossstellender Form. Alle neuen Verfügungen und Verordnungen sind einer eingehenden wiederholten Besprechung zu unterziehen. Die Hebamme muss erzogen werden, sich in allen ihr zweifelhaften Fällen an den Physikus zu wenden. Sie muss den Physikus nicht als Feind betrachten, sondern als wohlwollenden Vorgesetzten; sie muss sich Rath bei ihm holen, aber auch wissen, dass er bei jedem Vergehen streng sein muss. Durch den Verein kann die wirthschaftliche Lage der Hebammen entschieden verbessert werden, wie Redner an mehreren Beispielen zeigte. — Dann sind obligatorische Nachkurse etwa alle 5 Jahre für sämmtliche Hebammen einzurichten (nicht als Strafe). Die Kosten sind nicht zu hoch und werden von den Kreisen gerne getragen werden, wenn der Physikus denselben die Vortheile zeigt. Wo Mangel dadurch entstehen sollte, wie auf dem Lande, könnten examinirte Schülerinnen zur Vertretung kommandirt werden, die sich nach Rückkehr der Hebamme nicht in der Nähe niederlassen dürfen.

Zu den obligatorischen Nachprüfungen dürfen nicht mehr wie 4—5 Hebammen jedes Mal zugezogen werden, damit die Prüfung eine eingehende sein kann. Nichtbestehen der Nachprüfung muss einen besonderen Nachkursus zur Folge haben. Wiederholtes Nichtbestehen muss zur Absetzung führen. Auch für diese Nachkurse dürfte es nicht schwer fallen, dass der Kreisausschuss die Kosten übernimmt, wie es thatsächlich in meinem Kreise ist.

Diesem Vortrag folgte eine lebhafte Diskussion. Dr. Frank hat ebenfalls keine guten Erfahrungen mit Hebammen aus gebildeten Ständen gemacht; dieselben hätten sich nicht bewährt, seien unzufrieden mit der Thätigkeit, seien auch geneigt, Kurpfuscherhandwerk zu treiben. Sie bekämen auch nicht die erhoffte Praxis, da die Leute sie nicht gerne nähmen, weil sie wegen ihrer höheren Ansprüche sich unbequem machten, auch häufig nicht jede niedere Dienstleistung so ausführen, wie die gewöhnlichen Hebammen. Dr. Frank ist mit dem Hebammenpersonal im Rheinland sehr zufrieden. Während in anderen Provinzen oft ein Mangel an Hebammen sei, sei hier zu diesem Beruf ein grosser Andrang, so dass man eher in der Lage sei, eine gute Auswahl zu treffen. Auch ihm sei es vorgekommen, dass Personen, welche hier als zum Hebammenberuf nicht geeignet bezeichnet waren, in andere Provinzen gingen, dort ihre Studien machten und nachher wieder als Hebammen hierher zurückkamen. Er ist deshalb ebenfalls die Ansicht des Dr. Moers, dass nur der Kreisphysikus des Kreises, in dem die Aspirantin wohnt, berechtigt sein sollte, das Attest für die Hebammenaspiranten auszustellen.

In der hiesigen Lehranstalt dauert der Kursus 9 Monate; die Kosten betragen 600 Mark; aus anderen Provinzen kommen daher nur selten Schülerinnen hierher. Dr. Frank hält obligatorische Nachkurse für alle Hebammen nicht für nöthig, da die Hebammen meist in der Praxis sich weiterbildeten; nur untüchtige und in ihrem Wissen zurückgegangene Hebammen sollten zu Nachkursen geschickt werden in einer sie nicht kränkenden Form.

San.-Rath Dr. Vanselow wünscht, dass die Bedingungen zur Ertheilung der Konzession von Privatentbindungsanstalten erschwert würden, weil in ihnen nicht in genügender Weise Bedacht genommen würde auf das Leben der Kinder und auch sonst in den Anstalten vielfach ungesetzliche Handlungen vorgenommen würden.

Die Versammlung spricht sich dafür aus, dass offiziell statt Karbolsäure das weniger giftige und auch aus anderen Gründen vorzuziehende Lysol den Hebammen gestattet würde.

Dr. Esser tritt für das Institut der Pflegerinnen ein, welche vielfach statt der Hebammen zu Geburten zugezogen würden. Er ist der Ansicht, dass

diese Wärterinnen ausgebildet und offiziell geprüft werden müssten und ein Diplom erhielten.

Verschiedentlich wird dagegen hervorgehoben, dass es nicht rathsam sei, ein neues derartiges Institut zu schaffen.

II. Dr. Schlecht, Kreisphysikus in Euskirchen: **Ueber die Heildienerfrage.**

Der vielfach vertretene Standpunkt, dass eine „Heildiener-Frage" zur Zeit überhaupt nicht mehr bestehe, wird nicht getheilt.

Wenn auch zugegeben werden kann, dass das Institut der Heildiener in seiner ursprünglichen, hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich, praktischen Heilzwecken dienenden Form heute aus mannigfachen Gründen nicht mehr in dem Grade am Platze ist, wie ehedem, so wird doch die Nützlichkeit und sogar die Nothwendigkeit desselben gerade bezüglich der Ausübung der sogenannten „kleinen Chirurgie" nicht völlig in Abrede gestellt werden können, und zwar ebensowenig für die Städte, als insbesondere für das platte Land. Unbedingt muss ein immer mehr fortschreitender Verfall des Institutes der Heildiener zugegeben werden. Als Ursache dieses Verfalles sind zu bezeichnen:

der beschränkte Wirkungskreis und die hiermit zusammenhängende Unauskömmlichkeit der Lebenslage der Heildiener;

die Verschiebung der Stellung derselben in Folge der Freigebung der ärztlichen Praxis durch die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869;

die hierdurch hervorgerufene oder doch beförderte Neigung der Heildiener zur Kurpfuscherei;

die hierdurch begründete geringe Werthschätzung des Heildienerstandes von Seiten der praktischen Aerzte;

der häufige Mangel einer genügenden und völlig sachgemässen, insbesondere einer praktischen Aus- und Fortbildung der Heildiener und

die ungenügende und vielfach völlig fehlende Handhabung der Beaufsichtigung derselben von Seiten der Medizinalbeamten.

Ein Theil dieser Ursachen findet seine Begründung und Erklärung in dem Entwickelungsgange des Heildienerstandes.

Eine zeitgemässe und zielbewusste Reform wird für erforderlich gehalten. Diese hat folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

Der Heildiener muss in seiner Stellung Auskommen und Lebensunterhalt finden. Die Befugnisse in der „kleinen Chirurgie" sind weiter auszudehnen, insbesondere auf den grössten Theil der Krankenpflege und der physikalischen Heilmethoden. In dieser Beziehung wird dem Entwurfe zu der von dem Herrn Minister für die Stadt Berlin bereits genehmigten Bekanntmachung, betr. die Prüfung zum Heilgehülfen und Masseur, zugestimmt werden können. Der Heildiener muss als „Samariter" völlig ausgebildet sein. Als Vertrauensperson der Berufsgenossenschaften kann er sich nützlich erweisen. Er kann bei den Obduktionen Beihülfe leisten. Vor Allem aber kann der Heildiener in vermehrte Beziehungen zur öffentlichen Gesundheitspflege gebracht werden. Auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege liegt neben der Vermehrung der Subsistenzmittel die einzige Möglichkeit der Erzielung einer grösseren Bedeutung des Heildienerstandes. Es liegt auf der Hand, dass eine solche eine strengere Auswahl, eine grössere Vorbildung und eine fest normirte Ausbildung der Kandidaten zur nothwendigen Voraussetzung hat. Der Heildiener kann Desinfektor, Fleischschauer, Wohnungsuntersucher sein. Vielleicht könnte der sachgemäss geschulte, intelligente und bewährte Heildiener zu einem „Gesundheitsunterbeamten" — ähnlich dem „Inspector of nuisance" — auswachsen. Bei der Verwendung des Heildieners auf sanitätspolizeilichem Gebiete würde die unbedingt erforderliche strenge Beaufsichtigung durch die Medizinalbeamten von selbst gegeben sein.

Die Diskussion über diesen Gegenstand wurde vertagt.

III. Dr. Schneider, Kreisphysikus in Siegburg: **Ueber die Massregeln gegen die Verbreitung der ansteckenden Krankheiten.**

Referent rekapitulirt zunächst die im Regierungsbezirk Köln hierfür zur Zeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Verfügungen, wobei er u. A. darauf hinweist, dass nach der vorläufigen Dienstanweisung für die Kreisphysiker und Kreischirurgen im Regierungsbezirk Köln vom 5. September 1819 die Befugnisse dieser Beamten viel weiter reichten, als sie später durch das Regulativ vom 8. August 1835 festgesetzt sind. Des Weiteren bespricht Referent

die einzelnen Massregeln, die für den in Rede stehenden Zweck in Betracht kommen. U. A. hält er bezüglich des Meldewesens die Einreichung regelmässiger Wochenübersichten unter Berücksichtigung der Schulversäumnisslisten und der standesamtlichen Anzeigen (mit ev. Vakatanzeige) seitens der Bürgermeistereien an die Kreisphysiker für sehr wünschenswerth; Uebersichten, die diese für den Kreis zusammenstellen und weitergeben sollten. Als ein Mittel der so schwierigen Kontrole des Meldewesens empfiehlt er den Vergleich der eingegangenen Meldungen mit den vierteljährlichen Mortalitätstabellen. Die amtliche Konstatirung der ansteckenden Krankheiten hält er in grösserem Umfange, wie sie bisher geübt ist, für erforderlich, um die Durchführung der event. nöthigen sanitären Massnahmen zu sichern. Bezüglich der Isolirung bezeichnet er es als nothwendig, dass hierfür wenigstens in jedem Krankenhause Räume zu Gebote ständen, was vielfach im Regierungsbezirk Köln nicht der Fall sei. Ferner redet er der Ausbildung und Bereitstellung von Desinfektoren für jede Bürgermeisterei das Wort, damit überall sachgemäss desinfizirt werden könne. Schliesslich geht Referent noch kurz die einzelnen Infektionskrankheiten durch, wobei er an der Hand einer tabellarischen Uebersicht über die Todesursachen im Regierungsbezirk Köln im Verlauf von 11 Jahren die Tuberkulose und den Keuchhusten als Gegenstand besonderer Fürsorge bezeichnet.

Auch über diesen Vortrag wurde die Diskussion vertagt.

Zu der ausserordentlichen Konferenz der Medizinalbeamten am 19. August 1897 waren 14 Medizinalbeamte erschienen. Es wurden die vom Vorstande des Preussischen Medizinalbeamtenvereins aufgestellten Leitsätze über die **Umgestaltung der Medizinalbeamten** einzeln besprochen und schliesslich der bereits in der Zusammenstellung der Beschlüsse der Bezirksversammlungen (s. Beilage zu Nr. 19 der Zeitschrift) mitgetheilte Beschluss gefasst.

Die vielfach in der Sitzung hervorgetretenen Bedenken beeinträchtigten nicht die fröhliche Stimmung bei dem der Sitzung folgenden Mahle.

Dr. Longard-Köln.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber Bekämpfung von Diptherie-Epidemien durch Isolation der Individuen mit Diphtheriebazillen im Schlunde. Von Dr. Fibiger, Assistenzarzt am Bleydomshospital zu Kopenhagen. Berliner klinische Wochenschrift; 1897, Nr. 35, 36, 37, 38.

Verfasser geht von der Thatsache aus, dass Diphtheriebazillen nachgewiesen worden sind nicht nur im Schlunde von Diptheriekranken und Diphtherierekonvaleszenten, sondern auch von solchen, die einige Tage später erst erkrankt sind, dass also Diphtheriebazillen als erstes Zeichen der beginnenden und als letzter Rest der überstandenen Krankheit aufzufassen sind. Es stehe fest, so meint Verfasser, dass viele scheinbar gesunde Individuen die Bazillen im Schlunde herumtragen; in einer grossen Anzahl von Fällen seien dann allerdings die Bazillen nur als unschädliche Parasiten zu erachten; in der kleineren Zahl aber verursachten dieselben Diphtherie.

Der Ausgangspunkt einer Epidemie müsse demnach von einer Zone bazillentragender, nicht kranker, aber ansteckungsfähiger Individuen umgeben sein. Daraus zieht Verfasser die Folgerung, dass bei einer Epidemie nicht nur die Wohnungen desinfizirt, sondern auch alle bazillentragenden Individuen aus der Gemeinde entfernt und isolirt werden müssen. Natürlich müssen vorher durch bakteriologische Untersuchung alle diejenigen festgestellt werden, welche Bazillenträger sind.

Zur Erhärtung des Vorstehenden führt Verfasser zunächst eine Diphtherie-Epidemie in einem Leib-Regiment zu Stockholm an: es erkrankten thatsächlich 25 Mann, davon 5 schwer; bei der Untersuchung der 786 Soldaten des Regimentes zeigt es sich, dass bei 19,2% Diphtheriebazillen sich finden liessen; diese Bazillenträger wurden sämmtlich isolirt und damit erlosch die Epidemie. Als

einige Monate später das ganze Regiment wieder untersucht wurde, fanden sich unter 1011 Mann nur 2 mit Diphtheriebazillen.

Eine ähnliche Epidemie berichtet Verfasser von dem Gymnasium zu Herlufsholm (8 Fälle in 2 getrennten Perioden). Bei der Untersuchung der 134 Insassen des Gymnasium fanden sich bei 22 Diphtheriebazillen oder diphtheriebazillenähnliche Stäbchen; nur bei 8 unter diesen typische Diphtheriebazillen. Diese 22 wurden strenge isolirt und dadurch die Epidemie beendet; während noch kurz zuvor die Entlassung eines erkrankt gewesenen und zu früh — bazillentragend — wieder aufgenommenen Schülers den II. Theil der kleinen Epidemie hervorgerufen hatte. In den folgenden $1^1/_2$ Jahren ereignete sich kein Diphtheriefall wieder.

Verfasser bespricht darauf ausführlich die Untersuchungsresultate sämmtlicher Erkrankten und vor allen des Schülers, dessen verfrühte Wiederaufnahme zum Ausbruch des II. Theiles jener Epidemie geführt hatte. Derselbe wurde mehrere Monate hindurch fortlaufend bakteriologisch untersucht, wobei sich das interessante Resultat zeigte, dass der Untersuchte noch 9 Monate nach Abstossen des Beleges Diphtheriebazillen im Rachen beherbergte, welche Meerschweinchen gegenüber volle Virulanz zeigten; und ferner, dass die Lokalbehandlung nur wenig oder gar nicht weder auf die Menge der Bazillen, noch auf ihre Virulenz einwirkt. Auch erscheint es dem Verfasser nicht wahrscheinlich, dass eine Serumeinspritzung im kausalen Verhältnisse zum Verschwinden der Bazillen steht. Wohl aber vermochte ein akuter Nasenrachenkatarrh, d. h. eine neue Bakterien-Invasion Diptheriebazillen zu vertreiben, eine Thatsache, welche im Gegensatz zu der gewöhnlichen Annahme steht, dass Katarrhe für Diphtherie disponiren.

Obwohl sich, so fährt Verfasser fort, aus den Resultaten dieser Behandlungsweise einer Epidemie deren Richtigkeit unzweifelhaft folgern liesse, so verkenne er nicht die Schwierigkeiten der Durchführung derselben.

Dieselben liegen einmal in der Technik, d. h. in der Unmöglichkeit, alle Bazillenführenden zu finden, selbst bei ausreichender ärztlicher Assistenz; und sodann in dem praktischen Inswerksetzen der Isolirung einer grossen Anzahl gesunder Menschen auf lange Zeit. Diese Schwierigkeit ergiebt sich aus der einfachen Betrachtung der Prozentziffer, welche sich bei der Epidemie auf Herlufsholm nachweisen liess. (70% der gesunden Mitglieder der Gemeinde zeigten Diphtheriebazillen.)

Verfasser kommt zu dem Schlusse:

1. Epidemieen von Diphtherie können mit Erfolg nur durch Isolirung von Individuen mit Diphtheriebazillen im Schlunde und Desinfektion der Lokalitäten bekämpft werden.

2. Der praktischen Brauchbarkeit der Methode stehen grosse Schwierigkeiten entgegen; einestheils, weil es nur nach wiederholten Untersuchungen möglich ist, alle bazillentragenden Individuen zu finden; besonders aber, da man sehr viele Menschen zu isoliren und einzelne derselben sehr lange zu isoliren genöthigt sein kann.

3. Diphtheriebazillen mit voller Virulenz sind nachgewiesen im Schlunde eines 16jährigen Knaben etwa 9 Monate nach abgelaufener Diphtherie.

4. Diphtheriebazillen verschwinden bisweilen aus dem Schlunde, wenn die Träger derselben von einer Kokken- oder Streptokokken-Angina befallen werden.

Nach dem Durchlesen des sehr fleissig und nach Aufwendung unendlich mühsamer Untersuchungen geschriebenen Aufsatzes kommt dem Leser der Gedanke, ob nicht bei der bakteriologischen Untersuchung Fehler vorgekommen sind; ob diese Untersuchung überhaupt sicher genug ist, um Diphtheriebazillen von anderen zu differenziren; ob wirklich der Tod der Meerschweinchen auf Diphtherie-Infektion und nicht auf andere Ursachen zurückzuführen ist? Wenigstens ist es bei uns in Deutschland oft genug vorgekommen, dass ein und dieselbe Bazillenkultur von dem einen Untersucher für Diphtheriebazillen, von einem anderen, ebenfalls glaubwürdigen Beobachter, für etwas anderes erklärt worden ist.

Die hygienischen Folgerungen, welche Verfasser aus seinen Beobachtungen zieht, sind, obwohl ungeheuerlich, doch logisch richtig; aber sie werden hinfällig, wenn die Voraussetzung, aus denen sie hervorgehen, irrig sind.

Dr. Hesse-Lüneburg.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1895, nebst Anhang betr. die Pockenerkrankungen im Jahre 1895. Berichterstatter Reg.-Rath Dr. Kübler. Medizinal-statistische Mittheilungen a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt; 4. Bd., 2. H.. 1897.

Die Zahl der Pockentodesfälle im Deutschen Reiche war im Jahre 1895 niedriger als in allen vorhergehenden, seit Beginn der Erhebungen verflossenen Jahren. Es wurden in ihm 27 Fälle angezeigt, gegen 88 im Vorjahr und 116 im Durchschnitt der seit Beginn der betr. Erhebungen abgelaufenen 10 Jahre. Auf je 1 Million Einwohner kamen im Jahre 1895 0,52, im Vorjahre 1,72, im zehnjährigen Durchschnitt 2,37. Die 27 Fälle vertheilen sich auf 18 Ortschaften, von denen 15 in Preussen, je 1 in Bayern, Sachsen und Hamburg gelegen sind. Zu einer grösseren Verbreitung der Seuche in einem Orte kam es nirgends. 11 betrafen Kinder des 1. und 2. Lebensjahres, 3 davon waren noch nicht geimpft, 1 war zu spät, nach vermuthlich bereits erfolgter Ansteckung, 2 ohne Erfolg geimpft. Für die übrigen 5 sind Angaben über den Impfzustand nicht gemacht. Im 3.—10. Lebensjahre starben 7 Kinder: 3 nicht geimpft, bei 4 liegt keine Angabe vor. Im Alter vom 11—20. resp. 20.—30. Lebensjahre starb je 1 Person, beide kurz vor der Erkrankung aus Russland zugereist. Ueber 40 Jahre waren 7 Verstorbene unbekannten Impfzustandes. 11 der Gestorbenen gehörten dem männlichen, 16 dem weiblichen Geschlechte an.

Von den ausserdeutschen europäischen Staaten liegen über die Zahl der Pockentodesfälle des Jahres 1895 nur Mittheilungen für einige Städtegruppen vor. Setzt man die Verhältnissziffer der Pockentodesfälle in den 260 Städten und des Deutschen Reichs (0,06 : 100 000 Einwohner) als Einheit, so entfiel auf die Städte

der Schweiz etwa die	3 fache Zahl.	Oesterreichs etwa die	28 fache Zahl.
Englands „ „	19 „ „	der Niederlande „ „	81 „ „
Belgiens „ „	25 „ „	Frankreichs „ „	201 „ „

Mit dem Jahre 1895 beträgt der Zeitraum, in welchem eine statistische Bearbeitung sämmtlicher Pockentodesfälle im Deutschen Reich stattgefunden, ein Jahrzehnt. Während dieser Zeit kamen 1164 Fälle zur amtlichen Kenntniss, davon fielen 249 auf den an Russland und Oesterreich grenzenden Bezirk Oppeln; demnächst waren die an Russland grenzenden Bezirke Gumbinnen mit 116, Königsberg und Bromberg mit je 111, Marienwerder mit 51. sowie Posen mit 42, und der an Böhmen grenzende Bezirk Liegnitz mit 41 Todesfällen am stärksten betheiligt. 500 davon standen im Alter unter 2 Jahren, 15 von diesen waren geimpft, jedoch nur 2 mit Erfolg; bei 3 anderen war die Impfung ohne Erfolg geblieben, bei den übrigen 10 erst im Inkubationsstadium, d. h. nach bereits erfolgter Ansteckung mit den echten Pocken vollzogen worden.

Im Jahre 1895 sind in den 24 nichtpreussischen Bundesstaaten und in Elsass-Lothringen 15 Erkrankungen an Pocken zur amtlichen Kenntniss gekommen; 7 davon in Bayern, 2 in Sachsen, je 1 in Baden, Mecklenburg-Schwerin, Schwarzburg-Rudolstadt, 3 in Hamburg. Auf je 1 Million Einwohner sind demnach 0,7 Personen an Pocken erkrankt.

Zwei Kranke hatten 1—2 deutliche Impfnarben, drei: 3—4, fünf: 5—6, zwei: über 6; ein Kranker hatte undeutliche Impfnarben.

Dr. Rost-Rudolsthdt.

Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1894. Zusammengestellt aus den Mittheilungen der einzelnen Bundesregierungen. Berichterstatter Reg.-Rath Dr. Kübler. Mediz.-statist. Mitth. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt; 4. Bd., 2. H., 1897.

Zur Erstimpfung waren vorzustellen: 1 677 321 Kinder, d. h. 3,26 % der mittleren Bevölkerung oder 0,10 % mehr als im Vorjahre. Hiervon waren 84 327 von der Impfung befreit, so dass impfpflichtig geblieben sind: 1 592 994 Kinder. Von diesen sind geimpft: a) mit Erfolg 1 366 449, b) ohne Erfolg 21 446, c) mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen, 3124, Summa 1 391 019. Von je 100 geimpften Erstimpflingen sind mit Erfolg geimpft 98,23, im Vorjahre 96,35, also 1,88 mehr. Der Prozentsatz der erfolgreichen Erstimpfungen ist in den früheren Berichtsjahren niemals so hoch gewesen, wie im Jahre 1894. Eine Zunahme zeigte sich in 59 Staaten- bezw. Landestheilen und zwar besonders im

Reg.-Bez. Minden (9,50 %), eine Abnahme in 23, am erheblichsten im Fürstenthum Lübeck (6,81 %). Die günstigsten Erfolge wurden beobachtet im Reg.-Bez. Schwaben mit 99,68 %, die niedrigsten im Fürstenthum Lübeck mit 92,03 %. Ohne Erfolg wurden 21 446 = 1,35 %, im Vorjahre 2,93 % geimpft. Während die Misserfolge von 1,84 % im Jahre 1891 auf 2,93 % im Jahre 1893 fortlaufend zugenommen hatten, zeigt das Jahr 1894 ein auffallend günstiges Ergebniss, am günstigsten im Reg.-Bez. Minden (Abnahme um 8,88 %). Es sind ungeimpft geblieben: a) auf Grund ärztlicher Zeugnisse 151 737, b) weil nicht aufzufinden u. s. w. 10 869, c) vorschriftswidrig entzogen 39 369. Die Zahl der auf Grund ärztlicher Zeugnisse Zurückgestellten hatte schon im Jahre 1886 die Höhe von 8,36 % erreicht, war im folgenden Jahre auf 7,65 % heruntergegangen, ist aber seitdem mit nur einer Unterbrechung im Jahre 1891 fortwährend gestiegen. Was die „vorschriftswidrige Entziehung“ anlangt, so war das Verhältniss wieder im Bezirk Magdeburg am ungünstigsten, im oldenburg. Fürstenthum Lübeck am günstigsten. Hinsichtlich der verwendeten Lymphe ergaben die Berichte, dass mit a) Menschenlymphe 2023, b) Thierlymphe 1 384 396, c) Lymphe nicht näher bezeichneter Art 18 567 Erstimpfungen ausgeführt sind.

Die Zahl der Wiederimpflinge betrug 1 186 674 = 2,31 % der mittleren Bevölkerung. Von der Impfung befreit sind 7599, mithin wiederimpfpflichtig geblieben 1 179 075. Von diesen sind wiedergeimpft: a) mit Erfolg 1 074 797, b) ohne Erfolg 66 066 c) mit unbekanntem Erfolge 2158; ungeimpft geblieben sind 36 054 Schulkinder. Auf je 100 Wiedergeimpfte entfielen 94,03 erfolgreiche Impfungen; am höchsten waren die Ziffern im Schwarzwaldkreise: 99,63 %, am niedrigsten in Hamburg: 57,82 %. Zum dritten Male ohne Erfolg wurden 8832 Kinder wiedergeimpft. Die Lymphe war a) Menschenlymphe bei 2030, b) Thierlymphe bei 1 136 660, c) Lymphe nicht angegebener Art bei 4331 Impflingen.

Impfschädigungen waren relativ selten. Bei insgesammt 2 603 253 Impflingen sind 11 Todesfälle zu beklagen gewesen: 9 in Folge von Rothlauferkrankungen, 1 an Blutvergiftung, 1 an Verschwärung der Impfstellen. Erheblichere Hautentzündungen in der Umgebung der Impfstelle sind häufig erwähnt; sie kamen z. B. in Berlin unter 34 660 erfolgreichen Erstimpfungen 460 mal, bei 27 618 Wiederimpflingen 573 mal vor. Eine neue wissenschaftliche Arbeit (Frosch) macht für die Reizerscheinungen die Eigenart des Impflings, den mehr oder weniger grossen Gehalt der Lymphe an wirksamem Impfstoff und die Impftechnik verantwortlich. Besonders leicht sollen diese Reizerscheinungen eintreten, wenn die Schnitte sehr zahlreich, lang, tief und dicht nebeneinander angelegt werden. Entzündliche Achseldrüsenschwellungen, Eiterung derselben und des Unterhautgewebes sind nur sehr vereinzelt vorgekommen und sämmtlich in Heilung verlaufen. Ueber die Häufigkeit der harmlosen Hautausschläge, in Gestalt von Quaddeln, Papeln u. s. w. lassen sich bestimmte Zahlenangaben nicht machen. Syphilis ist als Folge der Impfung nicht vorgekommen.

Ders.

Die Ueberwachung des Fleischhandels auf dem Lande und in kleinen Städten und die dazu erforderlichen Einrichtungen und Anordnungen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus. Von Dr. Möhlfeld in St. Hülfe. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentl. Sanitätswesen. III. Folge, XIV. Bd, Supplement-Heft.

Aus den für den Medizinalbeamten der ländlichen Kreise höchst wichtigen Erörterungen heben wir folgende Punkte und Vorschläge hervor:

Die Ueberwachung des Fleischhandels auf dem Lande und in den kleinen Städten liegt in Norddeutschland noch grösstentheils sehr im Argen. Eine geregelte Fleischkontrole ist hier ein dringendes Bedürfniss. Das vollkommenste Mittel zur sicheren Ueberwachung des innerhalb einer Gemeinde stattfindenden Fleischhandels ist zweifellos die Einrichtung öffentlicher Schlachthäuser und der damit verbundene Schlachtzwang. Die Schlachthäuser rentiren sich auch in kleinen Städten gut, in dicht bevölkerten Gegenden, wo solche kleine Ortschaften zusammenliegen empfiehlt es sich, gemeinschaftliche Schlachthäuser zu bauen, mit jedem Schlachthaus ist eine Freibank zu verbinden. Die Leitung eines Schlachthauses ist einem Thierarzt zu übertragen; wo in kleinen Orten die Verhältnisse dies nicht gestatten, ist auf jeden Fall ein Thierarzt im Nebenamt anzustellen, der die Untersuchung der Schlachtthiere auszuführen hat.

Ist die Errichtung eines Schlachthauses nicht möglich, dann sind Sachverständige anzustellen, die jedes zum Genuss für Menschen bestimmte Schlachtthier vor und nach dem Schlachten zu untersuchen haben. Zu solchen Sachverständigen sind in erster Reihe Thierärzte zu ernennen, aber falls nicht angängig, sind empirische Fleischbeschauer anzustellen. Letztere haben zu ihrer Ausbildung einen mindestens 6 wöchentlichen Kursus durchzumachen, sie sind für einen bestimmten Bezirk anzustellen, haben die gesammte Fleischschau, einschliesslich der Trichinenschau. Sie dürfen nur bei gesunden Thieren und besonders namhaft gemachten Fällen von Erkrankung ein Entscheidungsrecht besitzen; für alle übrigen Fälle, insbesondere auch für alle Nothschlachtungen muss die Entscheidung des zuständigen Thierarztes herbeigeführt werden. Die Fleischbeschauer haben von Zeit zu Zeit unvermuthete Revisionen der Schlächtereien vorzunehmen. Die Kontrole der Fleischbeschauer ist theils der Polizeibehörde, theils den Kreisphysikern[1]) zu übertragen; von Zeit zu Zeit müssen Nachprüfungen stattfinden. Es ist zu erwägen, ob nicht der weiteren Gründung von Viehversicherungsgesellschaften vom Staate aus Vorschub zu leisten ist, und ob dieselben nicht Statuten aufstellen könnten, nach denen die Landwirthe gezwungen wären, gegen etwaige Seuchen in ihren Ställen geeignete Massregeln zu treffen, eventuell mit Beihülfe des Staates.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Besprechungen.

v. Krafft-Ebing: Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage. Für praktische Aerzte und Studirende. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart 1897. Verlag von F. Enke. Preis: 13 Mark.

Wenn von einem psychiatrischen Lehrbuche in der kurzen Zeit von vier Jahren eine neue, und zwar die sechste Auflage nöthig wird, so ist das allein schon ein Beweis seiner Gediegenheit und Werthschätzung. Klare verständliche Sprache, thunliche Vermeidung von theoretischen Erörterungen und Hypothesen, Hervorhebung dessen, was die Psychiatrie als mehr weniger gesicherten Besitz aufweist, systematische übersichtliche Ordnung des wissenschaftlichen Materials, das sind nach v. Krafft-Ebing's Worten die leitenden Gesichtspunkte gewesen und so ist es bei der Vollkommenheit, mit der er seiner Aufgabe gerecht geworden ist, nicht zu verwundern, dass sein Buch eines der anerkanntesten und ausschlaggebendsten in der psychiatrischen Wissenschaft geworden ist.

Die sechste Auflage unterscheidet sich von ihrer Vorgängerin schon äusserlich dur h Herabminderung der Seitenzahl von 698 auf 634, hauptsächlich erreicht durch Weglassen von 25 Krankengeschichten. In der That dürften die noch vorhandenen 80 genügen, um das weite Gebiet der Psychiatrie genügend zu illustriren. Auch die weggelassenen Literaturangaben werden wohl nur wenige vermissen.

Der 1. Hauptabschnitt des Buches, die Einführung in die Psychiatrie nebst dem interessanten geschichtlichen Rückblick auf die Entwickelung derselben ist unverändert geblieben.

In der allgemeinen Pathologie und Therapie des Irreseins, dem 2. Hauptabschnitt, ist neu der Hinweis auf die Möglichkeit der Entstehung von Psychosen durch Autointoxikationen vom Darm aus (Bakterien-Stoffwechselprodukte, Fermente, Leukomaine), schärfer betont wird der Zusammenhang zwischen Schilddrüsenaffektionen und geistigen Störungen. Von Medikamenten wird ganz besonders das Trional empfohlen, das das gefährlichere Sulfonal vollständig entbehrlich gemacht hat, weil es fast keine Nebenerscheinungen und keine kumulative Wirkung besitze. v. Krafft-Ebing giebt es in Dosen von 1,0—1,5 g jeden zweiten Abend, da es die dazwischen liegende Nacht auch noch günstig beeinflussen soll. Bei Schlaflosigkeit in Folge körperlicher Schmerzen soll es mit Kodeïn oder Morphium gute Dienste thun. Die Wichtigkeit einer sorgfältigen Ernährung und fortgesetzte Kontrole durch Körperwägungen ist diesmal sehr stark betont; für heruntergekommene Patienten empfiehlt Verf. Somatose Bayer.

---

[1]) Diese Kontrole dürfte doch Sache der Kreisthierärzte sein. Red.

Im 3. Hauptabschnitt, der speziellen Pathologie und Therapie, treffen wir Veränderungen zunächst im Kapitel über das idiopathische periodische Irresein, von dessen bisherigen drei Unterabtheilungen eine, das sog. idiopathische periodische Irresein in Form von Delirium, ganz fallen gelassen und nur noch das idiopathisch periodische Irresein in Form der Psycho(neuro)se und in Form krankhafter Triebe bestehen geblieben ist. Bei der letzteren, bisher nur der Dipsomanie gewidmet, wird jetzt auch die periodische Psychopathia sexualis besprochen, d. h. „Fälle, in denen ohne begleitende allgemeine psychische Störung, analog der Dipsomanie, ein krankhaftes, oft auch perverses Geschlechtsleben den Kern der ganzen Störung ausmacht und nur anfallsweise in periodischer Wiederkehr der krankhaften Erscheinungen zu Tage tritt". Als Beispiel dafür erwähnt v. Krafft-Ebing die Fälle von paroxymaler pathologischer Liebe von Ehefrauen zu anderen Männern.

Bei der Therapie der Epilepsie empfiehlt v. Kraft-Ebing als Unterstützungsmittel der Bromtherapie Antipyrin (1,0 pro die) oder Amylenhydrat; über Trional fehlt es noch an ausreichender Erfahrung hierbei. Sehr zurückhaltend wird die Flechsig'sche Opium-Brombehandlung besprochen; betont wird, dass sie nicht ungefährlich und nur für Krankenhäuser geeignet ist.

Die Alkoholparalyse wird jetzt treffender Alkoholpseudoparalyse genannt.

Die erheblichsten Umarbeitungen und Vermehrungen zeigt das Kapitel über die Dementia paralytica. Als wichtig für die Frühdiagnose sind die Störungen der Mimik, Sprache und Schrift hingestellt; ebenso Anfälle von erworbener Migräne und noch mehr von sog. Jackson'scher sensibler Epilepsie (Parästhesie, an einer Gesichts- und Zungenhälfte beginnend und sich über die gleichnamige Ober- oder auch Unterextremität ausbreitend). Die mikroskopischen Sektionsbefunde sind genauer beschrieben. Bei der sehr eingehend besprochenen Aetiologie weist v. Krafft-Ebing auf den durch neuere Forschungen immer deutlicher werdenden engen Zusammenhang zwischen Paralyse und Lues hin. Nach seiner Ansicht ist Lues die wichtigste Prädisposition für die Paralyse; da aber nicht jeder Luetiker paralytisch wird, so müssen noch andere das Gehirn zum locus minoris machende Momente und accessorische Ursachen hinzukommen (Heredität, geistige und körperliche Ueberanstrengung, Exzesse in venere et baccho etc., Klimakterium). Auch im infantilen und juvenilen Alter kann Paralyse vorkommen (bis jetzt ca. 50 Fälle). Pathogenese und Wesen der Paralyse sind noch fast ganz unklar; nur so viel scheint festzustehen, dass eine neuropathische Hyperämie des Gehirns den Ausgangspunkt bildet und Prozesse an den Gefässen dann weiter einen hervorragenden Antheil haben, so dass es zu einer abnormen Durchlässigkeit derselben und zur Lymphstauung in den Lymphbahnen des Gehirns und der Pia kommt, welche dann Ganglienzellen und Nervenfasern in ihren Lebensbedingungen schädigt.

Bei der Therapie der Paralyse wird auf das Verkehrte einer Merkurialkur hingewiesen, dagegen Jod in der Form des Natr. jod (zu 1—1,5 Monate lang), warm empfohlen. Für Familial-Pflege eignen sich nur Kranke in Remissionen des Leidens und im Endstadium, allenfalls noch der simple Paralytiker, falls er genügend bewacht werden kann; alle anderen Formen gehören unbedingt in eine Anstalt.

Das sind die wichtigsten Umänderungen der neuen Auflage, durch welche v. Krafft-Ebing den Forschungen der letzten Jahre Rechnung getragen und sein Buch auf der Höhe der Zeit gehalten hat. Druck und Ausstattung sind wie bisher auch jetzt wieder vorzüglich. Jedem, der sich für Psychiatrie interessirt, kann daher v. Krafft-Ebing's Lehrbuch nur auf's Wärmste empfohlen werden.

Dr. Rump-Osnabrück.

Tagesnachrichten.

Die ständige Kommission zur Berathung des Deutschen Arzneibuches ist auf den 4. und 6. Dezember d. J. zu einer Berathung im Kaiserlichen Gesundheitsamte einberufen.

Am 4. Dezember wird im Gesundheitsamt auch die Berathung einer Sachverständigen-Kommission über die Verordnung, betreffend **die Abgabe starkwirkender Arzneien in den Apotheken**, stattfinden.

Das Gehalt der Bezirksärzte im Königreich Sachsen, das jetzt 2100—3900 Mark, durchschnittlich 3000 Mark, beträgt, soll nach dem Etat für 1898/99 auf 3000—5400 Mark, durchschnittlich 4200 Mark, erhöht werden, um diese Beamten in den Stand zu setzen, thunlichst ohne wesentliche Zuhülfenahme der Privatpraxis, die zu betreiben, soweit es der Dienst erlaubt, ihnen übrigens auch fernerhin noch gestattet bleiben soll, ebenso leben zu können, wie ihnen im Range gleichstehende andere Staatsdiener, insbesondere Richter erster Instanz, Staatsanwälte, Oberförster u. s. w. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit der Betreibung von Privatpraxis, die allerdings mit wenigen Ausnahmen zurückgegangen ist, und der etwaigen Uebernahme eines Nebenamts, bleibt das Durchschnittsgehalt der Bezirksärzte allerdings auch jetzt noch niedriger als dasjenige jener Beamtenkategorien. Ausserdem soll die bisher gewährte Bureauaufwandsentschädigung von 300—450 Mark auf jährlich 800 Mark erhöht werden.

Berechtigung der Verwaltungsbehörde zur Ausweisung mit Zuchthaus bestrafter Personen.

Ein Arzt, der auf Grund des §. 218 d. Str.-G.-B. (vorsätzliche Fruchtabtreibung) zu einem Jahre Zuchthaus und wegen Prügelns eines Apothekers zu fünf Wochen Gefängniss verurtheilt worden war, liess sich später in verschiedenen Städten als Arzt nieder, konnte aber keine sichere Existenz finden, da seine Stellung sofort nach Bekanntwerden seiner Vergangenheit erschüttert wurde. Schliesslich hatte er sich in einer der grössten Städte Preussens niedergelassen und binnen einem Jahre eine gute Praxis erworben. Als jedoch die Behörde Kenntniss von seiner Vergangenheit erlangte, verfügte der Regierungspräsident seine Ausweisung auf Grund des §. 2 Nr. 2 des Gesetzes über die Aufnahme neu anziehender Personen vom 31. Dezember 1842, wonach die Landespolizeibehörde befugt ist, entlassene Sträflinge, „die zu Zuchthaus oder wegen eines Verbrechens, wodurch der Thäter sich als einen für die öffentliche Sicherheit oder Moralität gefährlichen Menschen darstellt, zu irgend einer anderen Strafe verurtheilt worden sind“, von dem Aufenthalte an gewissen Orten auszuschliessen. Der Arzt erhob Beschwerde beim Oberpräsidenten und nach deren Abweisung Klage beim Oberverwaltungsgericht, das in seinem Urtheil die Landespolizeibehörde an und für sich für berechtigt erachtete, einen Mann von der Vergangenheit des Klägers auszuweisen, aber trotzdem zu Gunsten des Arztes entschied, da dieser sich schon 1 Jahr in der Stadt aufgehalten habe und nicht mehr zu den neu anziehenden Personen zu rechnen sei.

Einfluss des Verhaltens eines Arztes ausserhalb seines Berufes auf die Beurtheilung seiner Berufsthätigkeit.

Der vor Kurzem verstorbene Geh. San.-Rath Dr. Roller, früher Direktor der Fürstlich Lippe'schen Irrenanstalt Lindenhaus bei Bracke, beabsichtigte eine Privat-Irrenanstalt in Ostend bei Köpenick zu errichten, wurde aber mit seinem Antrage vom Bezirksausschuss in Potsdam mit der Begründung abgewiesen, dass er durch seine Heirath ein geringes Maass von Menschenkenntniss an den Tag gelegt habe, Menschenkenntniss aber eine unerlässliche Voraussetzung für die wirksame Thätigkeit eines Psychiaters sei. Hiergegen wurde vom Antragsteller Berufung eingelegt mit dem Hinweise darauf, dass er sich nach den Zeugnissen der Lippe'schen Regierung als ein kenntnissreicher und gewissenhafter, für das Wohl seiner Kranken unermüdlich sorgender Arzt bewährt habe. Die gegen seine Gattin erhobenen Vorwürfe seien unrichtig, aber selbst wenn sie wahr wären, könnten sie niemals zur Abweisung seines Antrages führen, sei doch heute ein hervorragender Gelehrter der medizinischen Wissenschaft in Amt und Würden, obschon sein Privatleben in sittlicher Beziehung eine Verurtheilung durch die öffentliche Meinung erfahren habe. Das Oberverwaltungsgericht hat dieser Berufung stattgegeben und hob die angefochtene Entscheidung des Bezirksausschusses auf mit der Begründung, dass dem Kläger die Erlaubniss zur Errichtung einer Privat-Irrenanstalt zu Unrecht versagt worden sei.

Mit Rücksicht auf die Fertigstellung des vollständigen Inhalts-Verzeichnisses und Sach-Registers wird Nr. 24 der Zeitschrift einige Tage später erscheinen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

10. Jahrg. Zeitschrift 1897.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 24.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	15. Dezbr.

Die Spermaprobe von Florence.

Aus dem Institute für gerichtliche Medizin der Universität in Wien (weiland Hofrath von Hofmann).

Von Dr. **Max Richter**, Assistent am Institute.

Vor einiger Zeit hat Florence in Lyon [1]) eine chemische Reaktion zum Nachweise von Samenflecken angegeben, die einem lange gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen schien, indem der positive Ausfall der Reaktion, auch ohne Nachweis von vollständigen Samenfäden, die Samennatur des untersuchten Fleckes beweisen sollte. Die Reaktion bestand darin, dass man zu einem Tropfen des wässerigen Auszuges aus dem verdächtigen Flecke, oder zu dem zu untersuchenden Sekrete eine geringe Menge einer jodreichen Jodjodkaliumlösung hinzusetzte, worauf sich sofort typische Krystalle in grosser Zahl bildeten, die unter dem Mikroskope nach dem treffenden Vergleiche von Florence eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit den Häminkrystallen zeigen. Er empfahl eine Jodlösung, deren Jodgehalt der Verbindung KJ_3 entspricht, also neben 30 gr Wasser, 1,65 Jodkalium und 2,54 gr Jod enthält; doch gaben auch schwächere Lösungen, die dem Kaliumdijodid entsprachen, also auf 1.65 gr Jodkalium nur 1.27 gr Jod enthielten, noch typische Krystalle. — Florence bekam diese Krystalle nur mit menschlichem Samen, weshalb er den Nachweis derselben, auch ohne Nachweis intakter Spermafäden als beweisend für die Samennatur des Untersuchungsobjektes hielt. Er nahm an, dass eine im menschlichen Samen enthaltene Verbindung, für

[1]) Florence: Du sperme et de taches de sperme etc. Archives d'Anthropologie criminelle, Tome X et XI.

welche er den Namen „Virispermin“ vorschlug, die Bildung der Krystalle veranlasse.

Ich konnte bei meinen Untersuchungen, über die ich im vergangenen Sommer berichtete[1]), die Angaben von Florence zum Theile bestätigen: Die Reaktion ist äusserst empfindlich, giebt mit Spermaflecken immer ein positives Resultat; mit anderweitigen Körpersekreten, wie Nasenschleim, Speichel, auch mit Eiter erhielt ich keine Krystalle, wohl aber mit dem Vaginal- und Uterinschleim von Leichen, z. B. auch mit denjenigen aus der Leiche eines 10 Tage bezw. 10 Jahre alten Mädchens, ferner mit Prostatasaft, mit faulen menschlichen Organen mit angetrockneter Gehirnsubstanz und mit verschimmeltem Eiweiss und Eigelb. Endlich gab auch Hundesperma — entgegen den Angaben von Florence — typische Krystalle. Ich habe weiter nachgewiesen, dass zersetztes Lecithin und vor allem ein Zersetzungsprodukt desselben, das Cholin, die gleichen Krystalle ergiebt, und habe daher die Ansicht ausgesprochen, dass die Reaktion der Samenflecke durch das im Samen reichlich vorhandene Lecithin und seine Zersetzungsprodukte herbeigeführt werde.

Die Angaben von Florence sind von verschiedener Seite einer Nachprüfung unterzogen worden, zunächst von Johnston[2]) und von Whitney[3]), von welchen Arbeiten mir jedoch nur ein kurzes Referat in der literarischen Beilage Nr. 12 der „Deutschen medizinischen Wochenschrift“ 1897 zur Verfügung stand, weiter von Posner[4]), Marco T. Lecco[5]) und von di Mattei[6]). Endlich entnehme ich noch einem Referate im Giornale di medicina legale (Anno 4, S. 229), dass Dr. Caneva aus dem Institute Prof. Tamassia's die Krystalle von Florence nicht für beweisend hält für die Anwesenheit von Sperma.

Posner erhielt die Krystalle auch mit dem Poehl'schen Spermin (was Florence selbst nicht gelungen ist) und fasst daher dieselben als ein Jodospermin auf; er glaubt nicht, dass die Reaktion im Sperma auf die Anwesenheit von Cholin zurückzuführen sei, sondern meint, dass es verschiedene Basen gebe, welche die gleichen oder ähnliche Krystalle geben. Sein Einwand, dass die Krystallform allein nicht zur Charakterisirung einer Verbindung genüge, ist gewiss berechtigt. M. T. Lecco, der ohne Kenntniss der Arbeit von Florence die gleiche Entdeckung gemacht zu haben scheint, erhielt durch Extraktion des Spermas mit Wasser, Fällung des Extraktes mit Alkohol und Aufnahme des Niederschlages mit Alkohol-Aether einen in feinen Nadeln krystallisirenden Körper, welcher die Florence'sche Reaktion

---

[1]) Der mikrochemische Nachweis von Sperma. Wiener klinische Wochenschrift; 1897, S. 569.

[2]) On the jodine test for semen. Boston medical and surgical Journal; 1897, Nr. 14.

[3]) The identification of seminal stains. Ibidem.

[4]) Die Florence'sche Reaktion. Berl. klin. Wochenschrift; 1897, S. 606.

[5]) Ueber die mikrochemische Erkennung von Spermaflecken etc. Wiener klin. Wochenschrift; 1897, Nr. 37.

[6]) J cristalli del Florence. Ufficiale Sanitario; Anno X, 1897.

gab und dessen Chlorplatinsalz 32 % Platin enthielt. Da das Platinsalz des Cholins 31,87 % Platin enthält[1]), ist Lecco geneigt, meiner Ansicht über das Vorkommen von Cholin im Sperma beizutreten. di Mattei konnte gleichfalls die Beobachtung machen, dass auch Thiersperma die Reaktion gebe; er erhielt weiter Krystalle mit dem Samenblaseninhalt und mit dem Hodensaft von Menschen und Meerschweinchen, mit dem Hodensaft von Hunden, Kaninchen, Lämmern, Schweinen und Fischen (?); der Nebenhoden ergab, wie zu erwarten, die gleichen Resultate. Endlich gab auch der Prostatasaft eines an Prostatorrhoe leidenden Mannes stets positive Resultate; negativ waren sie dagegen immer bei Untersuchung der Glandulae Cowperi und des Vas deferens. Auch di Mattei hält wie ich die Florence'sche für ganz als Vorprobe bei Untersuchung verdächtiger Flecke Reaktion brauchbar.

Bei meinen weiteren Untersuchungen ging ich von der, bereits in meiner Arbeit hervorgehobenen Thatsache aus, dass zwar frisches Sperma und Spermaflecke regelmässig die in Rede stehende Reaktion geben, dass aber die Resultate mit dem Abstreichsafte von Hoden, der Prostrata und mit dem Samenblaseninhalte sehr wechselnd waren, indem ich bald sehr reichliche, bald nur spärliche Krystalle erhielt, während in einzelnen Fällen die Reaktion vollständig negativ blieb. Auch mit faulen Organen erhielt ich derartig wechselnde Resultate. Zur Erklärung der Differenz zwischen dem Verhalten des Samenblaseninhaltes und des ejakulirten Samens musste man an die Möglichkeit denken, dass erst unter der gegenseitigen Einwirkung sämmtlicher das ejakulirte Sperma konstituirenden Sekrete — Hoden- und Nebenhodensekret, Schleim der Samenbläschen und der Urethralschleimhaut, Prostatasaft, Sekret der Cowper'schen Drüsen — jener Körper reichlich entstehe, auf den die Bildung der Florence-schen Krystalle zurückzuführen ist. Der Umstand, dass schon der Abstreichsaft von Hoden in einzelnen Fällen die Krystallbildung veranlasst, kann a priori nicht als Einwand gegen eine derartige Auffassung gelten, weil ja, wie oben angegeben, faule Leichenorgane mehr oder weniger reichliche Krystalle geben und sonach auch im Hoden kadaveröse Veränderungen in dieser Hinsicht von Einfluss sein könnten. Ich habe daher in einzelnen Fällen, in welchen ich vom Abstreifsafte von menschlichen Hoden nur wenig Krystalle erhielt, versucht, durch Zusatz von Prostatasaft oder Samenblaseninhalt die Bildung der Krystalle zu begünstigen; es machte in der That manchmal den Eindruck, als wenn dieser Zusatz das Auftreten der Krystalle begünstige, doch blieb in anderen Fällen ein derartiges Ergebniss aus, so dass ich nicht glaube, dass hierin ein wesentliches Moment für die Bildung der Florence'schen Krystalle liegt. Leider hatte ich keinen Fall zur Verfügung, in welchem die Probe mit Hodensaft, Prostatasaft und Samenblaseninhalt allein ein vollständig negatives

---

[1]) v. Brieger: Ueber Ptomaine I; S. 37-

Resultat ergab; wenn in einem derartigen Falle nach Zusatz von Prostatasaft oder Samenblaseninhalt zum Hodensaft die Probe bei wiederholten Versuchen positiv ausgefallen wäre, hätte ich darin wohl eine gewichtige Stütze meiner Vermuthung erblicken müssen.

Was die wechselnden Ergebnisse an sonstigen mehr weniger faulen, menschlichen Organen anbetrifft, so kann ich mir dieselben nach meiner Auffassung der Reaktion als einer Cholin-Reaktion dadurch erklären, dass die Abspaltung des Cholins je nach dem Grade und der Art der Fäulniss eine verschiedene ist. Die Muttersubstanz für das Cholin — das Lecithin — ist in den thierischen Organen so verbreitet, dass zur Bildung des Cholins überall Gelegenheit ist.

Brieger[1]) hat bekanntlich auch aus frischen, 24—48 Stunden nach dem Tode verarbeiteten Leichenorganen Cholin dargestellt, allerdings nur in geringen Quantitäten. Nach seiner Auffassung scheint im ersten Stadium der Verwesung der Leichen ausser dem Cholin kein anderes basisches Produkt vorzukommen; dass aber das Cholin nicht erst während der Verarbeitung der Organe aus dem Lecithin abgespalten wurde, geht nach Brieger daraus hervor, dass es ihm nicht gelang aus einem so lecithinreichen Organ, wie es das Gehirn ist, durch längeres Erwärmen mit 2 proz. Salzsäure Cholin abzuspalten. Er spricht die Vermuthung aus,[2]) dass nach dem Erlöschen der vitalen Kraft schon durch die energische Reduktionsthätigkeit der Gewebe unmittelbar nach dem Tode die Abspaltung des Cholins aus dem so komplex gebauten Lecithin erfolgen könne; eine Auffassung, die allerdings mit Rücksicht auf die oben angeführten Erfahrungen von Brieger beim Behandeln von Gehirnsubstanz mit 2 proz. Salzsäure nicht viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Auch spricht gegen dieselbe der Umstand, dass ich mit frischen Leichenorganen niemals die Reaktion von Florence erhielt, trotzdem dieselbe ausserordentlich empfindlich ist.

Es schien mir auch für das Verständniss der Florenceschen Reaktion gegenüber dem Sperma von Interesse zu sein, nachzuforschen, warum in einzelnen Fällen auch bei ziemlich weit vorgeschrittener Fäulniss der Organe die Reaktion negativ ausfiel? Lag der Grund darin, dass das Lecithin bereits vollständig zersetzt war, oder lag er darin, dass die Zersetzung in einer Richtung erfolgte, wobei es nicht zur Abspaltung von Cholin kam? Ich habe demgemäss in einer Reihe von Fällen, in welchen ich weder von den frischen, noch von den faulen Leichenorganen die Reaktion erhalten konnte, die Organe nach dem Vorgange Briegers mit konzentrirter Salzsäure gekocht, wobei von noch vorhandenem Lecithin das Cholin abgespalten werden musste, das Filtrat des Extraktes auf dem Wasserbade bis zur Syrupkonsistenz eingedampft und mit demselben die Reaktion angestellt. Aus der Reihe der diesbezüglichen Versuche führe ich nur folgende an:

---

[1]) Ueber Ptomaine; II, S. 15.

[2]) l. c.; II, S. 33.

Von den Organen eines am 13. November d. J. verstorbenen, zwei Tage später sanitätspolizeilich obduzirten, 53 Jahre alten Mannes (Obduktionsdiagnose: Endarteriitis chron. def. arteriarum praecipue Aortae, Insufficientia valv. Aortae, Aneurysma Aortae ascendentis, Hypertrophia excentrica cordis totius praecipue cordis sin.) erhielt ich weder gleich nach der Obduktion, als die Organe noch frisch waren, noch drei Tage später eine Reaktion, nachdem dieselben, bei Zimmertemperatur aufbewahrt, schon einen beträchtlichen Grad von Fäulniss erreicht hatten. Nur die Prostata gab vereinzelte, nadelförmige Krystalle. Als ich nun diese Organe — Gehirn, Leber, Milz, Niere, Hoden — in der oben angegebenen Weise behandelte, bekam ich von allen Krystalle, am reichlichsten vom Gehirn, am spärlichsten von der Milz. Hier waren die Krystalle klein und zeigten fast ausschliesslich Wetzsteinformen.

Dasselbe Resultat erhielt ich mit den Organen zweier am 21. November an Bronchitis verstorbener, am 22. obduzirter Kinder im Alter von 14 Tagen und 3 Wochen. Bei diesen gab auch der Darminhalt nach dem Kochen mit Salzsäure die Reaktion.

Auffallenderweise erhielt ich mit dem in gleicher Weise behandelten Blute niemals eine positive Reaktion; das Blut, welches dann das Spectrum des Hämatoporphyrins in saurer Lösung zeigte, war offenbar so weit zersetzt, dass auch das abgespaltene Cholin in seine Bestandtheile zerlegt war. Dass diese die Florence'sche Reaktion nicht mehr geben, habe ich bereits in meiner ersten Arbeit erwähnt.

Man ersieht aus diesen Versuchen, dass nicht die vollständige Zersetzung des Lecithins, sondern wahrscheinlich die Art der Fäulniss auf den Ausfall der Reaktion einen Einfluss hat. Eine Stütze für diese Anschauung sehe ich auch darin, dass namentlich verschimmelte Organe sehr reichlich Krystalle geben. Ich hatte schon seiner Zeit gefunden, dass verschimmeltes Eigelb eine positive Reaktion gab, während frisches und getrocknetes Eigelb sich negativ verhielt, und fand nun, dass Leichenorgane, auf welchen ich in feuchter Kammer Schimmelpilze wachsen liess, die Reaktion stets und sehr reichlich gaben. Es handelte sich, wie das Aussehen der Schimmelrasen und die mikroskopische Untersuchung ergab, um Mucor- und Aspergillusarten. Dass hierbei auch die Fäulniss eine Rolle gespielt haben mag, muss ich zugeben, nachdem ja die mit Schimmel bewachsenen Organe von vornherein nicht aseptisch waren.

Von anderen Körpern hat, wie oben erwähnt, nach Posner das aktive Spermin von Poehl die gleiche Reaktion ergeben; Florence erhielt, wie ich seiner nachträglich erschienenen Monographie [1]) entnehme, ebenso wie ich, mit zersetztem Lecithin „ziemlich ähnliche Krystalle“. Betaïn gab, nach einer schriftlichen Mittheilung Prof. Florence's gleichfalls Krystalle, die jedoch sehr different waren von den Florence'schen; nach Prof. Lebatud (Grenoble) sind die mit Cholin erhaltenen Krystalle ihrer Form

[1]) Florence: Du Sperme et des tâches de sperme. Lyon 1897.

nach nicht vollständig identisch mit jenen aus Samenflüssigkeit.[1]) Ich habe weiter mit dem Chlor-Platinsalze des Neurins Krystalle bekommen, die sich von den Florence'schen nur durch ihre dunkelbraune Farbe und dadurch unterschieden, dass sie sämmtlich wohlausgebildete schiefe Parallelogramme bildeten, während man bei der Reaktion mit Sperma neben solchen zahlreiche spiessige und nadelförmige Krystalle erhält; eine Differenz, die nicht Wunder nehmen kann, wenn man bedenkt, dass es sich dort um einen reinen krystallisirten Körper, hier um ein Gemenge von verschiedenen Körpersekreten handelt. Bei der nahen Verwandtschaft zwischen dem Cholin und dem Neurin [2]) ist es wohl denkbar, dass in beiden Fällen dieselbe Atomgruppe die Reaktion hervorruft. Dass das Protagon nicht als solches, aber nach dem Kochen mit Salzsäure die Reaktion giebt, will ich nur der Vollständigkeit halber anführen; es ist bekannt, dass hierbei neben anderen Zersetzungsprodukten auch Cholin entsteht.

Was noch die Frage nach der Identifizirung und Differenzirung der verschiedenen Verbindungen durch die beschriebene Reaktion anbelangt, so ist eine solche gewiss durch die blosse mikroskopische Betrachtung nicht möglich und kann daher der Ansicht Posner's, dass es wahrscheinlich mehrere organische Basen giebt, welche gleich reagiren, nicht widersprochen werden. Für praktische Zwecke sind übrigens geringe Differenzen in der Form, Grösse und Ausbildung der Krystalle belanglos, weil man in einem nach Florence mit Sperma hergestelltem Präparate neben den typischen die verschiedensten Krystallformen sehen kann — une infinité de cristaux de toutes tailles et de formes variables — wie Florence selbst angiebt.

Der praktische Werth der Reaktion von Florence liegt, wie ich in meiner oben angeführten Arbeit des Näheren ausgeführt habe, darin, dass sie uns auf den oft mit Flecken verschiedenster Art besudelten Untersuchungsobjekten eine rasche Orientirung über die Natur dieser Flecke gestattet und so viel Mühe erspart. Ein Fleck, welcher die Reaktion nicht giebt, ist gewiss kein Spermafleck. Natürlich muss das Reagens verlässlich sein, was durch eine vorhergehende Probe mit Sperma konstatirt werden kann; auch empfiehlt es sich, namentlich in der heissen Jahreszeit, dasselbe in kaltem Wasser aufzubewahren, da die Krystalle gegen etwas höhere Temperaturen empfindlich sind. Meinen seiner Zeit angeführten Fällen will ich noch den nachstehenden anreihen, den ich vor Kurzem beim hiesigen Landesgerichte zu begutachten hatte:

Der 24 Jahre alte Holzdrechsler Johann B. hatte der $7^3/_4$ Jahre alten Karoline Fr. zwei Mal „etwas gethan“, wie sie sich ausdrückte. Auf Befragen gab sie an, dass er sie, während er auf dem Rücken lag, auf sich gelegt, ihre Röcke in die Höhe geschoben und dann etwas gegen ihre Geschlechtstheile geschoben habe, bis sie nass geworden sei; sie spürte dabei Schmerzen, geblutet habe sie nicht. Nach dem ersten Attentate, 4 Wochen vor unserer Untersuchung hatte sie durch ca. drei Tage Schmerzen und Brennen beim Gehen und Uriniren,

---

[1]) Zitirt nach Florence.

[2]) Nach Brieger (l. c., I, S. 58) entsteht aus der Oxäthyliumbase — dem Cholin — durch Abspaltung eines Moleküls Wasser die Vinylbase, das Neurin.

dann verloren sich die Schmerzen. Nach dem zweiten Vorfall bekam sie einen Ausfluss aus den Geschlechtstheilen, hatte brennende Schmerzen in den Genitalien. Durch die Flecken in der Wäsche und durch den eigenthümlichen Gang des Kindes wurde dessen Mutter aufmerksam, untersuchte das Kind, worauf dieses das Geschehene bekannte. Wir fanden bei der Untersuchung am 17. August d. J. bei dem schwächlichen Mädchen ein unverletztes, dünnes, ringförmiges Hymen mit erbsengrosser Oeffnung, die Schamlippen durch gelblichen Eiter verklebt, auch aus der Hymenalöffnung entleerte sich solcher. Die Schleimhaut des Scheidenvorhofes geröthet, geschwollen, schmerzhaft.

Bei dem Beschuldigten fanden wir eine verklebte Harnröhrenöffnung, bei Druck auf dieselbe entleerte sich ein Tropfen weisslichen Eiters. Er gab an, sich 14 Tage vor dem zweiten Attentate bei einer Prostituirten angesteckt zu haben; in ärztlicher Behandlung stand er nie. Zur Zeit des zweiten Vorfalles sei er schon gesund gewesen; übrigens habe er nur mit dem Finger an den Geschlechtstheilen des Kindes gespielt.

Wir konnten in dem Eiter des Mädchens, wie in dem des Beschuldigten reichlich Eiterzellen mit intra- und extracellulär gelagerten Gonokokken nachweisen, so dass im Zusammenhalte mit dem klinischen Befunde die Diagnose einer Trippererkrankung bei Beiden feststand.

Das uns zur Untersuchung übergebene Corpus delicti stellte ein vielfach beschmutztes, mit Flohflecken verunreinigtes Kinderhemd dar, welches nahe dem unteren Rande am Vorder- wie am Rücktheile in einer je zwei Handflächen grossen Parthie zahlreiche unregelmässig geformte, linsen- bis thalergrosse, vielfach zusammenfliessende schmutziggelbliche, zum Theil auch schmutziggraue, das Gewebe steifende Flecke aufwies. Einzelne derselben zeigten einen auffallend dunkelgrauen schmalen Saum; die Mehrzahl schlug von innen nach aussen durch.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden von zahlreichen Stellen kleinste Gewebsstückchen hinausgeschnitten, in destillirtem Wasser aufgeweicht und das Mazerat der Florence'schen Reaktion unterzogen. Nur bei einem Flecke (bezeichnet Nr. VI) erhielt ich sofort Krystalle und als ich diesen im Wasser zerzupfte, fanden sich an und zwischen den Gewebsfasern neben reichlichem, offenbar von den zerfallenen Eiterzellen herrührenden Detritus ziemlich zahlreiche wohlerhaltene Samenfäden mit birnförmigen, seitlich abgeflachten Köpfen.

In dem Gutachten wurde ausgeführt, dass die Scheidenklappe der Untersuchten nicht verletzt sei, dass ein Anpressen des männlichen Gliedes an den Scheidenvorhof des Kindes trotzdem wohl stattgefunden haben könne — also ein „unternommener" Beischlaf nach hiergerichtlicher Auffassung —, dass der Befund eines Trippers bei dem Kinde und von Samenfäden an ihrem Hemde sich wohl nach ihren Angaben, jedoch nicht nach den Angaben des Beschuldigten erklären lasse.

Bei der Hauptverhandlung gestand der Angeklagte über Zureden des Vorsitzenden und seines Vertheidigers, dass sich die Vorgänge in der von dem Kinde angegebenen Weise abgespielt hätten. Er wurde zu zwei Jahren schweren Kerkers verurtheilt.

Es bedarf wohl keiner Ausführung, dass uns in diesem Falle die Florence'sche Reaktion recht werthvolle Dienste geleistet hat.

Im Anhange möchte ich noch über vor Kurzem unternommene Versuche berichten, welche eine Konservirung der Florence'schen Krystalle ermöglichen sollten. Dieselben verschwinden nämlich in kurzer Frist aus den Präparaten. Nachdem ich vergebliche Versuche mit Jodgummilösungen gemacht hatte, kam ich mit Rücksicht auf eine Bemerkung T. Lecco's,[1]) dass das Entstehen der Krystalle von einem Ueberschusse an Jod abhängig sei, auf die Idee, dem Präparate Jodsäure zuzusetzen, worauf ich dasselbe in gewöhnlicher Weise durch einen um das Deckgläschen gezogenen Wachsrand verschloss. In der That blieben nun die Krystalle im

---

[1]) l. c., S. 821.

Präparate erhalten. Ich besitze gegenwärtig solche, welche vor 10 Tagen hergestellt worden sind und konnte in denselben ein Einschmelzen der Krystalle nicht beobachten.

Zur Impffrage.

Von Dr. E. **Braun**, Kreiswundarzt in Lenn (Wetzlar).

Trotz der segensreichsten Folgen des Impfgesetzes von 1874 hat die Gegnerschaft desselben offenkundig erhebliche Fortschritte gemacht. Ist es doch noch nicht lange her, dass man im Reichstag den Antrag auf Aufhebung des Impfgesetzes — derselbe fand die Unterstützung von 50 Reichstagsmitgliedern! — zwar ablehnte, aber einen anderen Antrag annahm, der ein starkes Misstrauensvotum gegen die aufsichtführende Behörde, wie gegen die Impfärzte, in sich barg. Es ging nämlich an den Bundesrath die Aufforderung, durch eine Kommission untersuchen zu lassen, ob das Gesetz von 1874 im Sinne der Gesetzgebung ausgeführt worden sei, und ob überhaupt die Voraussetzungen, unter denen das Gesetz zu Stande gekommen, heute noch beständen.

Letzterer Punkt bedarf keiner Erörterung; denn dass das Gesetz die heilvollsten Wirkungen gehabt hat und auch für die Zukunft mächtigen Schutz gewährt und noch gewähren muss, darüber streiten, hiesse Eulen nach Athen tragen. Wer sich durch die Zahlen der deutschen Statistik, im Vergleich zu der anderer Nationen, nicht belehren lässt, will eben nicht belehrt werden; mit ihm ist nicht zu streiten. Diskutabel ist dagegen wohl die andere Frage, ob das Gesetz im Sinne der Gesetzgebung ausgeführt wird.

Zweifellos wacht die Regierung in aufmerksamster Weise über die Ausführung der Impfung; sie ist bestrebt bestehende Mängel zu beseitigen und führt die als nothwendig erkannten Neuerungen ein — wie ja auch der letzte Ministerialerlass vom 31. März 1897 als Fortschritt freudig zu begrüssen ist!

Bei der zu erörternden Frage, ob diese Neuerungen genügen, d. i. ob nicht über den „Sinn der Gesetzgebung" hinaus und mehr im Sinne der fortschreitenden, wissenschaftlichen Forschung, weitere Vorschriften nöthig sind, und ob ferner die ausführenden Organe, Impfärzte und untere Verwaltungsbehörden, ihre volle Pflicht und Schuldigkeit thun, sollen zunächst die Gründe erwogen werden, weshalb so viele Menschen dem Impfzwang gegenüber eine feindliche Stellung einnehmen.

Einem Theil der Impfgegner ist die Impffrage eine politische Frage, welche in einseitigster Weise nach der Parteischablone behandelt wird; ein zweiter Theil betet anderen urtheilslos nach und kümmert sich überhaupt nicht um „Gründe". Viele Impfgegner sind aber gewiss mit voller Ueberzeugung zu ihrem Standpunkt gekommen.

So ist es wohl für Jeden ein etwas unbehagliches Gefühl, über sein Kind nicht selbst bestimmen und verfügen zu dürfen, sondern einem polizeilichen Zwang gehorchen zu müssen. Sodann

sieht der grosse Haufen die Nothwendigkeit der Impfung überhaupt nicht mehr recht ein: Die Bösartigkeit der Blattern, ihre Epidemien mit schrecklicher Sterblichkeit sind nur Wenigen aus eigener Anschauung bekannt; pockennarbige Gesichter erinnern nur noch selten an den unheimlichen Gast vergangener Jahre. Bestärkt wird auch mancher in seiner Stellung gegen die Impfung durch die Beobachtung, dass der Impfakt — häufig recht mangelhaft vorbereitet — auch noch recht lax gehandhabt wird, so dass dem Zuschauer das Gefühl abgeht: es handelt sich hier um einen ernsten, gesetzlichen Akt, dem sich jeder Bürger, ob reich, ob arm, unterwerfen muss. Wird nun die Impfung — wie so häufig auf dem Lande — in unzulänglichen, unbequemen und dumpfen Lokalen, ohne Warteraum vorgenommen, so ist es erklärlich, dass manche zartfühlende Mutter mit Unbehagen an den öffentlichen Impftermin zurückdenkt. Hierzu kommt, dass der eine Impfarzt mit grösster Sorgfalt, peinlich antiseptisch, dagegen der andere in nonchalanter Weise, wie vor 50 Jahren, impft. Unser Publikum ist selbst schon etwas antiseptisch gebildet, auch ungebildete Leute beobachten scharf, zumal wenn sie von anderer Seite aufmerksam gemacht werden. Die der Impfung beiwohnenden Lehrer — ein Theil der Impfgegner rekrutirt sich aus ihnen — werden offenen Auges Kritik üben in der Frage der Uebertragung von Impf- und anderen Krankheiten.

Diese gefürchteten Krankheitsübertragungen sind ja nun der Hauptgrund der Impfgegnerschaft. War diese Befürchtung vor Jahren, als von Kind zu Kind geimpft wurde, nicht ohne Berechtigung, so *kann* und *muss* heute in einer Art geimpft werden, dass eine Uebertragung ausgeschlossen ist, ja dass durch den *Impfakt selbst dem Laien* die Ansicht sich aufdrängen muss: *hier ist eine Impfschädigung unmöglich!*

Wie sind nun diese angeblichen und thatsächlichen Gründe einer abfälligen Kritik zu beseitigen? Was die ersten beiden Punkte anlangt, so lässt sich ausser Belehrung wenig thun: Der unangenehme Zwang wird durch das Gefühl, sich einem *nothwendigen Gesetze* fügen zu müssen, bei jedem guten Staatsbürger gemildert. Wie Schul- und Militärzwang wird schliesslich auch der Impfzwang als etwas Selbstverständliches angesehen werden. Verhüte ferner Gott, dass die schwarzen Blattern mit würgender Hand uns oder einem Nachbarvolke eine Belehrung über ihre Bösartigkeit, über die Nothwendigkeit der Schutzimpfung geben.

Es wäre im Uebrigen sehr zweckmässig, dass in der guten Tagespresse und in pädagogischen Zeitschriften von Zeit zu Zeit aufklärende Artikel über die Impffrage, z. B. über die Fortschritte in der Impftechnik u. s. w. erschienen. Vor Allem aber müsste dafür gesorgt werden, dass die heranwachsende Jugend eine richtige Vorstellung von der Impfung, ihrem Zweck und ihren Folgen bekäme. Die Lehrer müssten veranlasst werden, vor den Impfterminen in der betr. Klasse kleine Vorträge zu halten, den Nutzen des Impfgesetzes zu erklären, die Verhaltungsmassregeln zu er-

läutern; auch müssten die Lesebücher kurze, klar geschriebene Aufsätze über diese Frage enthalten.

Was die übrigen Punkte anlangt, so müssen die ausführenden Organe auf das peinlichste bestrebt sein, alles zu vermeiden, was das Impfgesetz irgend missliebig machen könnte.

Die Vorbereitung des Impftermins ist Sache der Polizeiverwaltung bezw. Ortsbehörde. Die Aufstellung der Impflisten, die Bestellung der Impflinge zum Termin, die Vertheilung der gedruckten Verhaltungsmassregeln, die Sorge für ein geeignetes Impflokal, für Ausrüstung desselben und für eine Schreibhülfe ist ihre Sache. In allen diesen Punkten ist grosse Sorgfalt nöthig und doch wie oft wird sie ausser Acht gelassen! Die Angehörigen der Impflinge — Eltern, Vormünder, Lehrer — sollen die Einladung zum Termin persönlich erhalten und bei dieser Gelegenheit, also vor dem Termin, mit „Verhaltungsmassregeln", welche am zweckmässigsten auf dem Einladungsschein aufgedruckt sind, versehen werden. Dies geschieht aber häufig nicht. Der Impftermin wird ortsüblich bekannt gemacht — auf dem Lande durch die Ortsschelle — und die „Verhaltungsmassregeln" werden erst im Termin — oder auch gar nicht — ausgegeben. Diesem Missstand ist in der That auch nur dann abzuhelfen, wenn den Ortsvorstehern ein Duplikat der Impflisten ausgehändigt wird; denn woher sollen sie die Namen der Impflinge kennen? Bei Weitem nützlicher wäre aber noch ein anderer Modus, nach welchem die Impflisten dem Impfarzt erst im Termin übergeben werden. Vorher hat der Impfarzt absolut kein anderes Interesse an den Listen, als dass er die Zahl der Impflinge erfährt. Es würde deshalb vollkommen genügen, wenn er im Beginn der Impfperiode über die Zahl der Impflinge in den einzelnen Bezirken eine Mittheilung erhält, um die nöthige Lymphe zu bestellen; die Impflisten dagegen werden, zwecks Bestellung der Impflinge u. s. w., den Ortsvorstehern einige Zeit vor den Terminen übergeben. Bis dahin bleiben die Impflisten auf dem Bürgermeisteramt und werden je nach dem Wechsel des Personenstandes bis zum letzten Augenblick berichtigt. Mit den Listen werden die nöthigen gedruckten Verhaltungsmassregeln und Impfscheinformulare an die Vorsteher abgeschickt; Formulare und Listen bleiben bis zum Nachschautermin beim Vorsteher liegen. Jetzt erst nimmt der Impfarzt die Impflisten an sich. Auf diese Weise wird Alles seinen ordnungsmässigen Weg gehen. Die Impflisten brauchen nicht doppelt geführt zu werden, der Impfarzt schleppt sich nicht mit den Listen, mancher „Impfflüchtling" wird noch vor der Impfung entdeckt, unangenehme Nachforschung nach bereits Gestorbenen vermieden.

Eine sehr wichtige, zuweilen auch recht schwierige Sache ist die Beschaffung eines geeigneten Impflokales. Uebersteigt in einem Bezirk die Zahl der Erstimpflinge eine gewisse Zahl — sagen wir 15 — so ist darauf zu dringen, dass das Impfzimmer vom Warteraum getrennt ist. Dafür sprechen die gewichtigsten Gründe: der Impfarzt kann ruhiger arbeiten, als wenn drei bis

vier Dutzend Schreihälse mit eben so vielen „beruhigenden“ oder schwatzenden Frauen um ihn herum sitzen oder stehen. Die Luft wird durch massenhafte Ausdünstungen und aufwirbelnden Staub verdorben, während es sich im abgetrennten Warteraum die Mütter bequem machen, die Kinder in Ruhe auskleiden und, wenn nöthig, an die Brust legen können; ausserdem werden die Wiederimpflinge vor dem nervenerregenden Zusehen jeder einzelnen Impfung verschont. Der Warteraum muss möglichst geräumig, hell, heizbar und mit genügender Anzahl von Sitzplätzen versehen sein; ebenso auch das Impfzimmer selbst; in diesem sind noch mindestens drei Stühle, ein Tisch, zwei Waschschüsseln mit Handtüchern und Seife nöthig. Am geeignetsten sind, falls die Schule eine Stunde vor dem Termine ausfallen kann, die Schulzimmer, welche natürlich gut gelüftet und mit feuchten Tüchern vom Staub befreit sein müssen. Bei Schulen mit zwei gegenüberliegenden Klassenzimmern dient das eine als Impflokal, das andere als Warteraum. Bei einklassigen Schulen dürfte es wohl meistens gelingen, den Lehrer zur Hergabe eines Privatzimmers zu bewegen.

Die Impfärzte sollten energisch auf dieser Forderung bestehen; auch sollten sie bei mangelhafter Vorbereitung der Impftermine, sei es, dass die „Verhaltungsmassregeln“ nicht rechtzeitig vertheilt wurden oder das Impflokal ungeeignet oder schlecht ausgerüstet war, sei es, dass die Ortsbehörde oder der Lehrer fehlte, sofort dem Landrathsamt Anzeige machen und unter Umständen den Termin aufheben und einen neuen ansagen lassen. Wer die Kosten dieses zweiten Termins zu tragen hat, entscheidet das Landrathsamt.

Wo die Beschaffung einer Schreibhülfe Schwierigkeit macht, wäre wohl die auch anderwärts geübte Praxis erwägenswerth, dass vom Bürgermeister- oder Landrathsamt ein dort angestellter Schreiber dem Impfarzt zur Verfügung gestellt wird. Der Schreiber begleitet den Arzt auf die einzelnen Dörfer, führt die Listen und füllt die Impfscheinformulare bis auf die Unterschrift aus. Die Unkosten werden auf die einzelnen Dörfer vertheilt. Jedenfalls würde die Listenführung eine bessere werden und der Impfakt selbst bekäme einen etwas amtlicheren Charakter. Auf letzteren Punkt ist gewiss mehr Werth zu legen, damit alle Betheiligten sich bewusst sind, dass der Impfakt die Ausführung eines Staatsgesetzes ist, welcher eine gewisse Würde nicht mangeln darf.

Soweit die Pflichten der Polizei- bezw. Ortsbehörden! Bei genauer Befolgung obiger Forderungen können sie viel dazu beitragen, dem vielgeschmähten Gesetz Verständniss und Achtung zu verschaffen.

Ebenso streng und noch strenger muss die Forderung an die Impfärzte ergehen, mit allen Kräften dahin zu wirken, dass den Impfgegnern alle und jede Handhabe für ihre Agitation genommen wird. Die Eltern geben, staatlichen Zwang gehorchend, ihre Kinder zur Impfung hin; da können und müssen sie auch verlangen, dass der Impfarzt sich der enormen Verantwortlichkeit

bewusst ist, die darin besteht, dass einem gesunden Organismus durch eine frische Wunde ein immerhin pathogenes Virus einverleibt wird. Unverantwortlich handelt der Arzt, welcher die herrlichen Errungenschaften unserer Wissenschaft bei dem Impfakt nicht in sorgfältigster Weise verwerthet.

Desshalb soll auch der Impfarzt seinen Impftermin gehörig vorbereiten. Der Impfung, wie auch der Revision, muss eine mündliche Belehrung und Erläuterung der Verhaltungsmassregeln vorausgehen; die mündliche Belehrung wirkt sicherer als die schriftliche. Ferner muss der Impfarzt anfragen, ob anwesende Impflinge in den letzten Wochen krank gewesen sind, ob sie ansteckende Krankheiten überstanden haben. Die in Folge dieser Aufforderung vorgeführten Kinder sind sofort — ehe der Arzt sich desinfizirt — zu untersuchen, wenn erforderlich von der Impfung zurückzuweisen, gegebenen Falles schleunigst aus dem Impflokale zu entfernen, wenn eine Ansteckungsgefahr für die übrigen Impflinge vorhanden ist.

Ebenso muss in der Auswahl der übrigen zu impfenden Kinder der Impfarzt äusserst vorsichtig sein. Eine Anzahl geimpfter Kinder wird kurz oder lang nach der Impfung an irgend einem Leiden krank, der Krankheitskeim war wohl schon, ohne dass manifeste Zeichen auftraten, vorhanden; die Tuberkulose in mannigfachster Form tritt auf, Rhachitis, Syphilis, chronische Hautausschläge zeigen sich; die Angehörigen forschen natürlich nach einer Ursache der Erkrankung: was liegt da für den kurzsichtigen Laien näher, als den Impfakt anzuklagen und in 99 von 100 derartigen Fällen wird dieser auch dafür verantwortlich gemacht. Auch umgekehrt ist einmal der Fall vorgekommen: — der Kuriosität halber sei er mitgetheilt! — Ein Kind hatte vor der Impfung stets gekränkelt, nach der Impfung war es blühend und gesund geworden; eine begeistertere Anhängerin des Impfzwanges als die Mutter des Kindes sah ich nie! Ebenso entschiedene Gegner aber — natürlich aber meistens gleich grundlos — werden die, welche traurige Erfahrungen an ihren Kindern machen. Deshalb ist die sorgsamste Auswahl der „Operationsfälle“ nöthig: die Statistik wird lohnen. Wünscht die Mutter die Zurückstellung ihres Kindes auf's nächste Jahr aus irgend einem plausibeln Grunde, oder das Kind ist blass, schlecht genährt, seine Haut welk oder mit Ausschlägen versehen, oder es sind Zeichen von Rhachitis, Skrophulose vorhanden, so soll man nicht umständlich ärztliche Zeugnisse verlangen, sondern auf eigene Verantwortung hin, „die Gefahr für das Leben“ in der Impfliste bescheinigen. Wer so verfährt, wird regelmässig im nächsten Jahre die — allerdings etwas zweifelhafte — Genugthuung haben, dass eine mehr oder weniger grosse Zahl dieser zurückgestellten Kinder mit dem Tode abgegangen ist. Dadurch sind dem Impfgesetz eine grosse Zahl Impfgegner erspart; denn wären die Kinder geimpft worden, ihr Tod wäre in den Augen der Eltern auf Rechnung des Impfzwanges gekommen! Nur wenn die Impflinge nicht zum Termin kommen oder der Verdacht ist begründet, dass ein Impfgegner

das Gesetz umgehen will, muss ein ärztliches Attest verlangt werden.

Was nun die Forderung anlangt, welche an den Impfarzt hinsichtlich des Impfaktes selbst zu stellen ist, so könnte man diesse mit zwei Worten ausdrücken: strengste Asepsis! Ja, wenn diese zwei Worte überall gleichmässig aufgefasst würden, und die Thaten dieser Auffassung entsprächen! Das aber ist leider häufig nicht der Fall; denn während ein Theil der Aerzte in anerkennenswerther Weise den Grundsätzen der Hygiene gerecht zu werden und die Impftechnik zu verbessern sucht, sehen wir leider einen anderen Theil die Impfung gleichgültig und geschäftsmässig vollziehen; das Gefühl der Verantwortlichkeit geht ihnen ab, Asepsis und Antisepsis — die erste Forderung der Chirurgie — existirt ihnen beim Impfakt nicht! Deshalb bedürfen wir strengerer Handhaben, die Säumigen zu ermitteln und an ihre Pflicht zu mahnen.

Die Infektion kann natürlich durch den Impfakt selbst oder auch nach der Impfung erfolgen. Während des Impfaktes selbst können die Infektionserreger sowohl durch die Lymphe, als durch Hand und Messer des Arztes, sowie durch infizirtes Operationsfeld in die Blutlaufbahn des Impflings kommen.

Der unter strenger staatlicher Aufsicht gewonnenen Lymphe müssen wir das vollste Vertrauen entgegen bringen, wir müssen nur dafür Sorge tragen, dass die Lymphe auf der Etappe vom Röhrchen zum Impfling keinen Schaden erleidet; diese gefahrdrohende und unnöthige Etappe stellt das Uhrschälchen dar. Das Uhrschälchen ist — wie noch unten gezeigt werden soll — völlig zu entbehren, es hat keinen festen Standpunkt, Krankheitserreger können einfallen; auch ist eine Vergeudung von Lymphe durch Eintrocknen und durch „zuviel eingiessen“ nicht zu vermeiden! Es muss mit sterilem Messer die Lymphe direkt aus dem Röhrchen auf den keimfreien Arm gebracht werden.

Dass die Hände des Impfarztes vor der Impfung, wie zu jeder anderen chirurgischen Operation desinfizirt sein müssen, verlangt der Ministerialerlass vom 31. März 1897. Eine Desinfektion vor jeder einzelnen Impfung ist undurchführbar und auch unnöthig. Die Erfüllung dieser Forderung muss in strengster Weise zur Pflicht gemacht werden; denn täglich kommt der praktische Arzt mit infektiösem Material in Berührung. Diese Desinfektion soll nicht viel Zeit in Anspruch nehmen: zwei Schüsseln mit Wasser stehen im Impflokal bereit; nach gründlicher Reinigung mit Wasser und Seife wird in der zweiten mit einer Sublimatpastille beschickten Waschschüssel eine nochmalige Waschung vorgenommen. Ich empfehle in diesem Falle Sublimat als sehr wirksam und geruchlos; denn man soll dem Impftermin durch stark riechende Antiseptika nicht den Anschein einer chirurgischen Operation geben, welche doch bei Manchem unangenehme Erinnerungen wachruft. Das Sublimatwasser wird auch zum Abwischen der Operationsfläche benutzt, nachdem diese zu Hause sorgfältig mit Wasser und Seife gereinigt worden ist. Bei Auto-

vaccination darf nicht in die Nähe der bestehenden Pusteln wegen der Infektionsgefahr für die neuen Schnitte geimpft werden.

Jetzt erübrigt es noch das Impfmesser keimfrei zu machen und zu erhalten; da giebt es wohl keinen einfacheren und sicheren Weg, als mit dem Lindenborn'schen Platin-Iridiummesser: zwei derartige Messer — die Schneide ist bauchig, schmal und mit Griff 13 cm lang — werden abwechselnd so benutzt, dass zunächst beide Messer in einer Spiritusflamme 5 Sekunden lang in Glühhitze gebracht werden; nach Abkühlung — was 8 Sekunden in Anspruch nimmt — wird ein Messer mit Lymphe beschickt und nach der Impfung mit etwas Watte von der anhaftenden Lymphe befreit und wieder 5 Sekunden lang geglüht. Sofort kann man nun das zweite sterile Messer benutzen, so dass eine schnellere, einfachere und sichere Sterilisirung der Impfmesser unmöglich ist.

Dass auch andere Methoden gute Resultate liefern, ist zweifellos; das Streben vieler Kollegen den Forderungen der Asepsis zu entsprechen und den Impfakt zu vervollkommnen, ist überaus anerkennenswerth — impfen doch z. B. Kollegen in einem Impftermin mit einem und demselben Impfmesser nur einmal, so dass sie 50 und mehr Messer mitnehmen müssen —, aber sie erfüllen doch nicht die drei Forderungen: schnell, einfach, sicher, zusammen in der angegebenen Weise. Andererseits darf man in Anbetracht der trüben Erfahrungen mit manchen „eignen Methoden“ diesen letzteren nicht zu weiten Spielraum geben, sondern man muss, besonders auch für die angehenden Impfärzte eine einheitliche Methode obligatorisch machen.

Zur Kontrole der Impfärzte ist es dringend nöthig, dass dieselben in ihren Impfberichten angeben, in welcher Weise sie den Forderungen der Antisepsis mit Bezug auf Impfling, auf eigene Hände und Instrumente nachgekommen sind. Es lässt sich dies mit Hülfe der Kreisausschüsse erzwingen und selbst der gewissenloseste Arzt wird nicht wagen — in Anbetracht der Zeugen — eine falsche Angabe zu machen. Es bedarf natürlich einer Abänderung der Formulare für die Impfberichte, welche auch sonst noch abänderungsbedürftig sind.

Während des Impfaktes hat der Arzt noch auf mancherlei zu achten: so darf er nicht dulden, dass das Kind mangelhaft entkleidet ist; Arm und Schulter müssen frei sein, Halstücher und Kragen entfernt werden. Die Mütter dürfen nach der Impfung das Kind nicht an sich drücken oder die Wunden mit der Hand berühren, da sonst die Lymphe abgewischt, dafür Infektionsstoff eingebracht werden kann. Ehe die Kleidung wieder angelegt wird, muss die Lymphe in der Wunde gehörig eingetrocknet sein; in diesen Punkten dürfen die Impfärzte von den Forderungen nichts nachlassen.

Dass eine Infektion nach dem Impfakt eintreten kann und nicht gar selten auch eintritt, ist sicher. Es dürfen deshalb die Impfwunden durch Stösse, Schläge, Reibungen, durch starke Muskel-

anstrengungen nicht gereizt, noch auch beschmutzt werden. Ich halte es nicht für richtig die Impftermine in die Schulferien oder kurz vor dieselben zu legen. Auf dem platten Lande richten sich die Ferien häufig nach den Erntearbeiten, bei welchen die grösseren Schulkinder helfen müssen; es ist häufig die Erfahrung gemacht worden, dass gerade die Kinder, welche tüchtig hatten arbeiten müssen, die stärksten Entzündungserscheinungen an den Armen hatten.

Zweckmässig ist es — wie dies anderwärts bereits geschieht — die geimpften Schulkinder den übrigen Kindern kenntlich zu machen, in dem an dem geimpften Arm eine weisse Binde befestigt wird; so sind beim Spielen und Balgen die Kameraden stets aufmerksam gemacht.

Zur Fernhaltung von Infektionsstoffen nach der Impfung fehlt es nicht an Vorschlägen und Versuchen, welche indess zum Theil zu einwandfreien Ergebnissen noch nicht geführt haben. Fürst[1]) empfiehlt sehr dringend seinen Schutzverband, welcher aus mit 10proz. Dermatolmull umhüllter Holzwollwatte, mit amerik. Heftpflaster überdeckt, besteht; das Heftpflaster hält mit seinem freien Rand den Schutzverband am Arm fest. Der Verband bleibt bis zum Revisionstermin auf der Wunde liegen und kann dann durch einen neuen ersetzt werden; „er gewährt Schutz vor Insulten, absorbirt die Sekrete, trocknet aus und schliesst die Luft ab." Während Fürst seine Methode bedingungslos empfiehlt, haben die Kollegen des Glauchauer Bezirksvereins (s. Zeitschrift für Med.-B., Nr. 16, S. 628) daran auszusetzen, dass der Verband nach dem Revisionstermin nicht Sekrete genug aufsaugen kann. Bis zu diesem Termin fanden sie den Verband gut sitzend. die Pusteln — etwas später entwickelt — in schöner Verfassung. Verbände (wie beschaffen?) mit wasserdichter Decke hatten besser gefallen. Dr. Flinzer hat mit Schutzverbänden weniger gute Resultate erzielt; doch wird in dem Referat (Zeitschr. f. Med.-B., Nr. 16, S. 629) nicht angegeben, wie die Schutzverbände beschaffen sind. Vielleicht werden noch vollkommenere Schutzverbände erfunden, welche dann weitere Versuche nöthig machen.

Zum Schluss möchte ich noch auf ein Impfbesteck hinweisen, welches Instrumentenmacher W. Holzhauer in Marburg nach meinen Angaben angefertigt hat. Ich ging von der Erwägung aus, dem Impfarzte Alles, was er zum Impftermin braucht, in einem einzigen, möglichst kompendiösen, leicht zu desinfizirenden Behälter einzurichten. Da die Impflisten dem Impfarzt erst im Termin übergeben werden sollen, so ist es im Besitze des Bestecks unmöglich, irgend etwas Nothwendiges zu vergessen, wie dies ja wohl Mancher im Termin schon unangenehm empfunden haben wird; sogar die Lymphe ist schon vergessen worden!

Das Besteck (Nickelblech) ist $13^1/_2$ cm lang, 11 breit und $5^1/_4$ cm hoch. Der Innenraum besteht aus drei Abtheilungen: in

---

[1]) Die Pathologie der Schutzpockenimpfung von S. R. Dr. Fürst-Berlin.

der rechten befindet sich die Spirituslampe von ca. $1^1/_2$ Stunden Brenndauer und drei federnden Hülsen zur Aufnahme der Lymphröhrchen. Im linken Abtheil befindet sich in einer Blechbüchse mit seitlichem Schlitz eine Watterolle (die Watte ist bindenartig aufgewickelt) ca. 30 gr schwer zu 200 Impfungen reichend; im mittleren Abtheil liegen auf einer Platte zwei Platiniridiummesser, eine Glasröhre mit Angerer's Sublimatpastillen und verschiedenen Lymphröhrchen. Beim Impfakt wird Spirituslampe, Federn und Inhalt des Mittelabtheils herausgenommen. Die linke Kopfwand des Bestecks wird aufgeklappt und der Deckel geschlossen. Auf dem Deckel wird eine schmale Feder so angebracht, dass ein Lymphröhrchen eingeführt und darin festgehalten, so gerichtet ist, dass kein Staub einfällt, und dass man das Impfmesser bequem einführen und stets unter Kontrole der Augen mit gleicher Menge Lymphe armiren kann. Rechts von den befestigten Lymphröhrchen, liegen die Messer in Einkerbungen. Rechts vom Kästchen steht die Spirituslampe; mit der linken Hand lässt sich bequem Watte aus der Rolle abwickeln und abzupfen, um damit die an den Messern klebende unverbrauchte Lymphe abzuwischen. Ich halte Watte deshalb für brauchbarer als Handtücher, weil die Handlung einen sauberen Eindruck macht und thatsächlich auch sauberer ist, da schliesslich das Handtuch an 40—50 Stellen mit Lymphe beschmiert sein würde.

Ich glaube, dass das Besteck einem Bedürfniss entspricht, wenigstens für alle die, welche meinen Ansichten über einen aseptischen Impfakt in einer einheitlichen Form zustimmen.

Wenn nun das Resultat obiger Ausführungen noch einmal kurz zusammengefasst wird, so empfiehlt es sich dringend

1. eine genaue, in ihren Einzelheiten präzisirte Impfmethode obligatorisch zu machen;
2. die Impfmesser durch Glühhitze, die Hände und das Operationsfeld mit Sublimatlösung keimfrei zu machen;
3. die Impfärzte in ihren Impfberichten mittheilen zu lassen, wie sie Asepsis und Antisepsis mit Bezug auf Impfling, eigene Hände und Instrumente gehandhabt haben;
4. die Impftermine nicht in die Schulferien zu legen;
5. die Impflisten in der Hand der Behörden bis zum Impftermin zu lassen;
6. die unteren Verwaltungsbehörden mehr als bisher zu sachgemässer Vorbereitung der Impftermine anzuhalten.
7. Es ist sehr nützlich, dass die Impfärzte ihre zur Impfung nöthigen Gegenstände in einem, leicht desinfizirbarem Besteck bei sich führen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

V. ordentliche Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Oppeln am 21. November 1897 in Kandrzin.

Anwesend waren die Herren Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth, die Kreis-Physiker Dr. Dr. Broll, Cimbal, Färber, Grätzer, Hoppe, Klose,

Krause, Kühn, Mewius, Ostmann, Tracinski, die Kreiswundärzte Dr. Dr. Koschel, Neumann, Repetzki, Wagner. Ihr Ausbleiben hatten entschuldigt die Kreisphysiker Dr. Dr. Gottchalk und Rother.

I. Nachdem der Vorsitzende die Anwesenden begrüsst, gedenkt er des inzwischen verstorbenen Kollegen Geh. San.-Rath Kreisphys. Dr. Graber in Kreuzburg O./S. mit Hervorhebung seiner Verdienste als Medizinalbeamter, besonders aber als Arzt. Die Versammlung erhebt sich zum ehrenden Gedächtniss des Verstorbenen.

II. Kollege Krause referirt über die **14. Hauptversammlung des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins.** Sein Referat erntet allgemeine Zustimmung. Bei dieser Gelegenheit wurde bemerkt, dass in dem offiziellen Bericht über die am 26. und 27. September d. J. in Berlin abgehaltene Delegirtenversammlung des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins, Seite 24, der Standpunkt unseres Bezirk-Vereins in Bezug auf die Gesundheitskommissionen nicht richtig wiedergegeben ist. Unser Beschluss lautete nicht „bei der Abwehr und Unterdrückung von Seuchen sollen die Ortsgesundheitsräthe nicht mitwirken", sondern „die Schaffung von Ortsgesundheitsräthen wird für erwünscht und ihre Mitwirkung bei Abwehr der Seuchen als in öffentlichem Interesse liegend erachtet, doch muss jedes sanitätspolizeiliche Eingreifen derselben zurückgewiesen werden."[1])

III. Ueber **Anchylostoma duodenale** referirte Reg.- u. Med.-Rath Dr. Roth: Anfangs Oktober wurde dem Herrn Regierungspräsidenten gemeldet, dass 21 Grubenarbeiter aus Brennberg in Ungarn im diesseitigen Bezirk und zwar im Rybniker Kreise Arbeit nachzusuchen beabsichtigten. Da die Gruben in Brennberg bei Oedenberg als Infektionsherd des Eingeweidewurms (Anchylostoma duodenale) berüchtigt sind, wurden der Landrath und weiterhin die Polizeibehörden und Grubenverwaltungen des Rybniker Kreises telegraphisch angewiesen, ausländische Grubenarbeiter zurückzuweisen. Trotzdem gelang es den in Rede stehenden Arbeitern durch ein Versehen des betr. Knappschaftsarztes in einer Grube des Rybniker Kreises zugelassen zu werden. Nachdem auf Veranlassung des Kreisphysikus die Ueberführung der Arbeiter in das Rybniker Knappschaftslazareth erfolgt war, ergab hier die Untersuchung der Faeces nach vorangegangener Wurmkur bei 18 von den 21 Grubenarbeitern das Vorhandensein der charakteristischen Eier des Anchylostoma duodenale. Dagegen gelang es in keinem dieser Fälle trotz wiederholter und energischer Wurmkuren den Wurm selber in den Entleerungen aufzufinden. Der seitens der Knappschaft mit der Untersuchung beauftragte Knappschaftsarzt ist mit Versuchen beschäftigt, die Larvenform des Wurmes zur Entwickelung zu bringen. Von den drei Arbeitern, in deren Entleerungen auch bei fortgesetzten Untersuchungen die Eier des Wurms nicht gefunden wurden, hatte der eine bereits 9 Jahre in Brennberg gearbeitet, jedoch nur über Tage bei der Maschine, die beiden andern waren erst kürzere Zeit in der Grube beschäftigt. Als auffallend gegenüber den in der Litteratur vorliegenden Erfahrungen muss die Thatsache registrirt werden, dass bei 18 Arbeitern zwar der Nachweis der Eier des Eingeweidewurms gelang, dass aber trotz wiederholter und sehr energischer Wurmkuren in keinem dieser Fälle der Wurm selber nachgewiesen werden konnte. Um jeder Gefahr zu begegnen, wurde deshalb die nachträgliche Ausweisung der betr. Arbeiter verfügt und eine gründliche Desinfektion der Grube, bezw. desjenigen Theiles derselben, in dem die Arbeiter beschäftigt gewesen waren, sowie der Kübel angeordnet. Die erforderlichen Massnahmen wurden von dem Reg.- und Med.-Rath nach vorangegangener Besichtigung der Grube an Ort und Stelle angeordnet. Eine besondere Gefahr wurde von dieser Seite nicht als vorliegend erachtet, da, wie Messungen in der Grube ergaben, die Temperatur in der Grube nur zwischen

---

[1]) Der dem Vorstande unter dem 30. Juli d. J. mitgetheilte Beschluss hatte folgenden Wortlaut:

6. Von der Einführung der Bezirks- und Kreisgesundheitsräthe ist abzusehen, dagegen die der Ortsgesundheitsräthe zu befürworten und zwar in allen Ortschaften über 5000 Einwohnern.

„Bei der Abwehr und Unterdrückung von Seuchen haben die Ortsgesundheitsräthe nicht mitzuwirken."

Der Wortlaut stimmt also genau mit dem im Berichte über die Delegirtenversammlung wiedergegebenen überein. Rpd.

15 u. 18° C. betrug, eine Temperatur, bei der die Eier des Anchylostoma nach den vorliegenden Erfahrungen nicht zur Entwickelung kommen. Ergänzend ist noch zuzufügen, dass in gleicher Weise wie der Landrath des Rybniker Kreises auch die Landräthe der übrigen Kreise mit Grubenbetrieb und die betr. Medizinalbeamten mit entsprechender Weisung versehen wurden. Die Thatsache, dass zwischen den Gruben des rheinisch-westfälischen und des oberschlesischen Kohlenreviers ein Wechsel nicht blos in der Richtung von Ost nach West, sondern auch, wenn auch sehr viel weniger lebhaft, in der Richtung stattfindet, dass Grubenarbeiter aus dem Westen in den oberschlesischen Gruben Arbeit nachsuchen, besonders dann, wenn sie in Oberschlesien zu Hause sind, gab ausserdem Veranlassung, das Oberbergamt auf die von hier aus drohende Gefahr der Einschleppung des Eingeweidewurms und die Nothwendigkeit einer Untersuchung der von dorther zuziehenden Arbeiter auf das Vorhandensein des Anchylostoma hinzuweisen, eine Anregung, der inzwischen Folge gegeben ist.

Im Anschluss an das Referat demonstrirte Kreisphys. Dr. **Tracinski** unter dem Mikroskop die in der Furchung begriffenen Eier des Anchylostoma duodenale.

IV. Ueber den **gegenwärtigen Stand des Heilstätten-Unternehmens** berichtete ebenfalls Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Roth**, der zunächst davon Mittheilung machte, dass die zum Zwecke der Beschaffung der noch fehlenden Baugelder von dem Heilstätten-Verein in Aussicht genommene Geldlotterie die ministerielle Genehmigung nicht erhalten hat. Unter diesen Umständen gilt es für Beschaffung der zur Fertigstellung des Baues erforderlichen Mittel, deren Höhe mit Einschluss der inneren Einrichtung auf 150 000 M. zu veranschlagen ist, auf anderem Wege Sorge zu tragen. So dankenswerth die seitens der Provinz, der Kreise, Kommunen, wie der Zweigvereine des Vaterländischen Frauenvereins und Privatpersonen zur Verfügung gestellten Jahresbeiträge für die spätere Unterhaltung der Anstalt sind, handelt es sich doch jetzt in erster Linie um die Bereitstellung derjenigen Mittel, die erforderlich sind, um den Bau ohne Unterbrechung zu Ende zu führen. Der Vorstand des Heilstätten-Vereins wird deshalb mit einem nochmaligen Appell an die Kreise, Kommunen und vor allem auch an die Gewerkschaften herantreten und bittet die Kollegen um ihre Unterstützung. In der Erkenntniss der Wichtigkeit der Aufgabe der Einrichtung einer Heilstätte für minderbegüterte und unbemittelte Lungenkranke in Oberschlesien als der ersten derartigen Anstalt nicht bloss in Schlesien, sondern überhaupt in den östlichen Provinzen mit Ausnahme von Brandenburg, weiss der Vorstand sich eins mit den Mitgliedern des Vereins und allen Freunden und Förderern des Unternehmens.

Hinsichtlich des Fortgangs des Baues konnte die erfreuliche Mittheilung gemacht werden, dass das Hauptgebäude, das Maschinen- und Wäschehaus bereits unter Dach gebracht sind und dass mit den Innenarbeiten begonnen worden ist. Die Kessel werden in den nächsten Tagen zur Aufstellung kommen. Die Bereitstellung der erforderlichen Mittel vorausgesetzt, ist der Bau soweit gefördert, dass die Eröffnung der Heilstätte im Juni nächsten Jahres wird erfolgen können.

Von besonderer Bedeutung für die gedeihliche Entwickelung des Unternehmens ist die Thatsache, dass es gelungen ist, für die Stelle eines dirigirenden Arztes an der Heilstätte die bewährte Kraft des Dr. **Liebe**, derzeitigen Leiters der Heilstätte der Hanseatischen Versicherungsanstalt in St. Andreasberg, zu gewinnen. Da Herr Dr. **Liebe** bereits Anfangs nächsten Jahres seinen Wohnsitz nach Loslau zu verlegen gedenkt, wird die reiche Erfahrung desselben bei der inneren Einrichtung der Heilstätte, wie bei der weiteren Organisation des Heilstättenvereins innerhalb des Bezirks wie darüber hinaus im Interesse des Vereins Verwerthung finden.

V. Ueber die **Beaufsichtigung öffentlicher Wasserwerke** referirte derselbe Redner im Anschluss an eine in der Vorbereitung begriffene „Instruktion für die Aufseher und Maschinisten der öffentlichen Wasserwerke nebst Vorschriften für die Entnahme des Wassers zu chemischen und bakteriologischen Untersuchungen", indem er auf die Gefahren der Verunreinigung des Wassers bei Gelegenheit der Arbeit am Riesler, Filter etc., bei den Temperaturmessungen, wie bei der Entnahme des Wassers hinwies.

VI. Kreisphys. Dr. **Mewius**-Kosel sprach über **Serodiagnostik des Abdominaltyphus:**

Die unter dem Namen der **W i d a l**'schen Reaktion bekannte Serodiagnostik des Abdominaltyphus hat sich entwickelt aus den grundlegenden Arbeiten R. **P f e i f f e r**'s über spezifische Immunitätsreaktion. **P f e i f f e r** fand, dass Typhusbazillen, gezüchtet im Blutserum eines gegen diese Bazillen immunisirten Thieres, aufgelöst werden, wenn die Kultur einem gesunden Meerschweinchen in die Bauchhöhle gespritzt wird. In gleicher Weise zeigte sich dieses Verhalten bei Anwendung von Cholerabazillen, Colibakterien, Bacillus pyocyaneus und einigen anderen Mikroorganismen bei Benutzung des entsprechenden Serums. Die Auflösung trat nicht ein, wenn etwa Typhusbazillen in Coliserum oder in umgekehrter Züchtung injizirt wurden. Nur in Verbindung mit dem entsprechenden Immunserum trat die Wirkung ein. Es handelte sich demnach um eine spezifische Reaktion, die mit Erfolg zur Differenzirung von Typhusbazillen von Typhus ähnlichen angewendet werden konnte und der bakteriologischen Feststellung des Typhusbacillus erst die feste Basis gab. In der Folge fanden **G r u b e r**, **P f e i f f e r** und **K o l l e**, dass Typhusbazillen, gemischt im Reagenzglase mit dem Serum gegen Typhus immunisirter Thiere, mikroskopisch und makroskopisch bestimmte Veränderungen zeigen. Es tritt nach einiger Zeit in der Kulturflüssigkeit eine Flockenbildung ein, und mikroskopisch erkennt man, dass die Bazillen allmählich ihre Beweglichkeit einbüssen und miteinander verkleben.

W i d a l machte nun die Beobachtung, dass das Serum eines an Typhus erkrankten Menschen bereits vom achten Tage der Erkrankung diese Agglutinirung hervorruft und dass diese Beobachtung zur Diagnose des Typhus benutzt werden kann, wenn das Serum in bestimmtem Verhältniss angewendet wird. **W i d a l** stellte die Diagnose Typhus, wenn in einer Verdünnung des Serums im Verhältniss von 1 : 10 die spezifische Veränderung eintrat. Aus den Arbeiten nachfolgender Forscher ergab sich die Thatsache, dass in nicht seltenen Fällen in der Verdünnung von 1 : 10 auch Blutserum von Menschen die Reaktion ergab, die nicht an Typhus gelitten hatten. Unter den Arbeiten der deutschen Literatur sei insbesondere auf diejenige von **S t e r n** (B. kl. W., 1897, Nr. 11 und 12) und C. **F r ä n k e l** (D. M. W., 1897, Nr. 3 und 16) hingewiesen. **S t e r n** hält 1 : 30, **F r ä n k e l** 1 : 25 als diejenige Grenze, die bei der Diagnose festzuhalten.

Das von dem Vortragenden geübte Verfahren lehnt sich im Wesentlichen an die Angabe von **F r ä n k e l** an. Das Blut wird durch Einstich mit einer scharfen Lanzette in die mit Wasser und Seife gründlich gereinigte Fingerspitze entnommen. Aus dem kleinen Stich gelingt es bei Herunterhalten des Armes durch intermittirenden Druck leicht 10—20 Tropfen Blut in ein Glasröhrchen von 6—8 mm lichter Weite aufzufangen, in dem sich Blutkuchen und Serum nach einigen Stunden abscheidet. Passend kann man auch zum Auffangen des Blutes gut gereinigte Pockenlymphtuben benutzen. Das Serum wird nun in eine entsprechend lang ausgezogene Pipette (bei **B ü c h l e r** in Breslau zu beziehen) eingesogen und tropfenweise der Typhuskultur zugesetzt. Wieviel Tropfen aus der Pipette zu einem Kubikzentimeter gehören, muss bei jeder Pipette ausprobirt werden. Die vorgezeigte Pipette giebt Tropfen, von denen 30 auf ein Kubikzentimeter kommen. Die Reagenzgläser zur Züchtung der Typhuskultur haben eine lichte Weite von 10 mm und enthalten 2 ccm Bouillonkulturen von Typhusbazillen. Wenn aus der Pipette ein Tropfen Serum dazugesetzt wird, so giebt das eine Verdünnung von 1 : 60; von der Mischung wird ein hängender Tropfen hergestellt und untersucht. Erhält man hierbei noch keine Reaktion, so wird ein zweiter Tropfen zur Reagenzglaskultur dazugestetzt und ein neues Präparat gemacht. In der Verdünnung von 1 : 30 ist dann die Reaktion in den Fällen, in denen Typhus vorliegt, vom achten Tage an in der grossen Mehrzahl der Fälle deutlich. Ist sie nicht vorhanden und hat man Veranlassung an der Diagnose Typhus festzuhalten, so sind weitere Untersuchungen zu späterer Zeit nothwendig.

Man muss mit Kulturen arbeiten, in denen alle Bazillen frei beweglich sind und munter umherschwärmen. Man erhält solche, wenn man 6—8 Stunden alte Kulturen verwendet, die Morgens angesetzt werden, wenn sie Nachmittags verwerthet werden sollen. Die Peptonbouillon, in der die Bazillen gezüchtet werden, muss mit Lakmuspapier schwach alkalisch, mit Rosanilin aber noch sauer reagiren Bei der Züchtung ist das Temperaturoptimum von 37 Grad C. nicht zu überschreiten. Jedes Röhrchen wird vor der Verwendung zuerst darauf

geprüft, ob die Bazillen auch lebhaft beweglich sind und nur dann verwendet. Bei Zusatz des Typhusserums zeigt sich in der Regel sofort, dass die Bazillen in ihrer Beweglichkeit beschränkt werden und, zappelnde Bewegungen ausführend, mehr und mehr zu Häufchen zusammenkleben. Die mikroskopische Methode verdient den Vorzug, da dieselbe auch da eindeutige Resultate ergiebt, wo das makroskopische Verhalten der Kultur im Reagenzglas zweifelhaft erscheint.

Der Vortragende demonstrirt in der Versammlung hergestellte Präparate, die in eklatanter Weise den Einfluss des Typhusserums auf die Bazillen in einer Verdünnung von 1 : 60 hervortreten lassen, während eine andere Typhuskultur, mit normalem Blutserum in einer Verdünnung von 1 : 15 versetzt, noch nach Stunden die Bazillen in lebhafter Bewegung zeigte.

Dr. Klose-Oppeln.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Akute tödtliche Arsenikvergiftung bei externer Anwendung. Von Oberamtsarzt Dr. Müller in Neresheim (Württemberg). Med. Korr.-Blatt des württemb. ärztl. Landes-Vereins; Nr. 31, 1897.

Die 15jährige, intelligente Tochter eines Thierarztes, welche zu ihrem Schrecken bei sich einige Kopfläuse entdeckt hatte, bereitete, sowie sie dies in den thierärztlichen Werken ihres Vaters zur Vertilgung von Parasiten angegeben fand, heimlich eine Lösung aus 4 g weissem Arsenik, dem Arzneimittelvorrath des Vaters entnommen und genau abgewogen, in einem schwachen Liter Wasser unter Kochen und wusch damit nach dem Erkalten der Lösung Kopfhaut und Kopfhaare. Diese Waschung wurde zwischen 9 und 9½ Uhr Abends vorgenommen. Kurze Zeit darauf fühlte sich das Mädchen unwohl; nach ihrem Geständniss wurde sofort zum Arzt geschickt, in der Zwischenzeit ununterbrochen der Kopf mit Seifenwasser gewaschen und die Haare ausgekämmt.

Beim Erscheinen des Arztes, Abends 10 Uhr, klagte die Kranke über Kopfweh, Schwindel, Uebelkeit, metallischen Geschmack im Munde, Schmerzen in der Lebergegend, bei leisestem Druck heftig auftretender Brechreiz, welcher unter Darreichung von viel Milch zu öfterem Erbrechen gesteigert wurde. Die Gesichtsfarbe war blass, der Puls etwas beschleunigt, die Athmung schnell, das Bewusstsein in den ersten Stunden völlig klar, so dass das Mädchen den ganzen Hergang genau erzählen und versichern konnte, dass sie von der Lösung nichts verschluckt habe. Beim Vornüberhängen des Haares sei ihr wohl etwas davon an die Lippen gekommen, des herben brennenden Geschmackes wegen habe sie jedoch sofort ihre Lippen abgewischt, geschluckt habe sie sicher nichts von der Lösung. Trotz sofortiger Entleerung des Magens, Darreichung von Ferrum sulfur. und Magnesia usta, Abscheeren des Haares so kurz als möglich, Waschungen des Kopfes mit Kalkwasser, künstlich herbeigeführte Defäkation, verschlimmerte sich der Zustand zusehends. Das Bewusstsein schwand, der Puls wurde immer kleiner und fadenförmiger, die Athmung erschwert, Hände und Extremitäten kalt; unter Delirien erfolgte nach 15stündigem Krankenlager der Tod. Die Sektion wurde leider verweigert.

Ohne Zweifel handelte es sich hier um eine bei externer Anwendung durch rasche Resorption einer grösseren Menge arseniger Säure erfolgte Vergiftung. Die schnelle Aufnahme in's Blut wirkte lähmend auf die Zentralorgane des Nervensystems und führte unter nervösen Erscheinungen den so raschen Tod herbei. Auf der Kopfhaut konnte kein Ekzem, keine durch Kratzen entstandene Hautabschürfung bemerkt werden, wie bei den möglichst kurz geschorenen Haaren leicht festzustellen war.

Dr. Dütschke-Aurich.

Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Chloroform in Leichentheilen. Von Dr. Seyda-Breslau. Zeitschrift für ökonomische Chemie; Heft XVI/XVII.

Nur in Ausnahmefällen wird Chloroform in Leichentheilen in solchen Mengen angetroffen, dass es durch Destillation in Substanz rein isolirt werden

kann. Zumeist handelt es sich nur um minimale Quantitäten, zu deren Bestimmung man bisher ausschliesslich das in ihm gewissermassen maskirt vorhandene Chlor benutzt, welches nach Zersetzung der Chloroformdämpfe in Salzsäure bezw. in Chlorsilber übergeführt wird. Aus der Menge der letzteren berechnet man diejenige des Chloroforms. Der Hauptfehler dieser Methoden beruht darin, dass hierbei auch das in allen anderen flüchtigen chlorhaltigen organischen Verbindungen enthaltene Chlor mit bestimmt wird, und der Schluss vom Chlor auf Chloroform nur dann gerechtfertigt wird, wenn zuvor die Abwesenheit aller analog sich verhaltenden chlorhaltigen Stoffe, wie Aethylenchlorid, Aethylidenchlorid und dergl. festgestellt wird. Dieser Nachweis dürfte aber bei Untersuchung von Leichentheilen nie zu erbringen sein. S. hat deshalb eine kolorimetrische Methode ausgearbeitet, welche zur Grundlage die für Chloroform charakteristische Farbenreaktion hat, die man erhält, wenn man chloroformhaltige Flüssigkeiten mit Resorzin und Lauge erwärmt. Diese Reaktion ist so empfindlich, dass Chloroform auch in einer Verdünnung von 1 : 10000 quantitativ bestimmt werden kann. Zur Untersuchung werden die zertheilten Leichenorgane in einem Kolben mit weinsäurehaltigem Wasser zu einem dünnen Brei angerührt, und der Brei durch Einleiten von Wasserdämpfen und direktes Erhitzen zum Sieden gebracht. Von dem so gewonnenen Destillate werden in 5 Reagenscylinder je 10 ccm gefüllt, mit 2 ccm einer 10 % wässerigen Resorzinlösung und 1 ccm 25 % Natronlauge versetzt, durchgemischt und in das auf 80° C. angewärmte Wasserbad eingestellt. Gleichzeitig werden 5 ausgesucht gleiche Reagenscylinder mit 1, 2,5, 5, 7,5 und 10 ccm einer Chloralhydratlösung, von der 1 ccm 0,1 mg Chloroform enthält (1,4 g Chloralhydrat enthält 1 g Chloroform), mit je 2 ccm Resorzinlösung und 1 ccm Natronlauge beschickt, alle Proben mit Wasser auf gleiches Volumen gebracht und ebenfalls in das Wasserbad eingehängt. Nach 10 Minuten wird die vergleichend kolorimetrische Untersuchung in der üblichen Weise durchgeführt. S. fand in einem so untersuchten Falle das meiste Chloroform im Verdauungskanal und führt diesen Befund auf das rein mechanische Einlaufen von Chloroform während der Narkose in die Mundhöhle zurück. S. konnte ferner die bisher verbreitete Annahme, dass Chloroform sich in faulenden Organen zersetze, in demselben Falle nicht bestätigen; andererseits vermochte er im Blute kein Chloroform nachzuweisen. Nach seiner Ansicht verdunstet es aus diesem leichter als aus den Geweben, in welchen es mechanisch zurückgehalten wird.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Neue Forschungen auf dem Gebiete der weiblichen Kriminalität, Prostitution und Psychopathie. Von G. B. Moraglia in Turin. Autorisirte Uebersetzung von Walter Wenge. Sep.-Abdruck aus der Zeitschrift für Kriminal-Anthropologie, Gefängnisswissenschaft und Prostitutionswesen. Berlin 1897. Verlag von C. Skopnik.

Der erste Abschnitt des Verfassers, eines Schülers von Lombroso, behandelt Untersuchungen an Verbrecherinnen, Prostituirten und Ehebrecherinnen. Wenn wir die Ergebnisse bei den 30 Verbrecherinnen in's Auge fassen, so ist hervorzuheben, dass 3 von diesen ambidexter, 8 linkshändig waren; nur 6 konnten leidlich gut lesen und schreiben, 2 nur mit Mühe. Das frühe Auftreten der Menstruation bei den Verbrecherinnen, die häufige und frühzeitige Onanie und Defloration sieht M. als Beweis an für die nahe Verwandtschaft der Verbrecherinnen und Prostituirten; denn auch bei den letzteren ist die ausserordentliche Frühreife in geschlechtlicher Beziehung auffallend. Bei 50 Dirnen ging die Jungfräulichkeit durchschnittlich im 15. Lebensjahr verloren; 8 von diesen waren ambidexter, 5 linkshändig; 42 von diesen 50 Prostituirten rauchten und die meisten tranken übermässig. 27 von den 72 Schwestern dieser 50 Prostituirten hatten sich ebenfalls der Prostitution ergeben. In der Verwandtschaft der Dirnen fanden sich 5 Irre, 7 Epileptiker, 9 Apoplektiker, 12 Hysterische, 15 Tuberkulöse und 4 Cretins. 19 zeigten Tätovirungen, und nicht wenige hatten solche mit obszönen Bildern an diskreten Körpertheilen, um die Wollust des Mannes noch mehr anzureizen. — Etwas eigenartig sind die Anschauungen des Verfassers über die Ehebrecherinnen, von denen er zwei aus der guten Gesellschaft und drei aus dem sogen. Mittelstande beobachten und untersuchen konnte. Die Ehebrecherin erscheint ihm nicht mehr und nicht weniger zu sein,

als eine Prostituirte, namentlich wenn sie rückfällig ist; auch bei ihnen fand er eine sexuelle Frühreife und andere Erscheinungen, die der Prostituirten eigen zu sein scheinen. Auf Widerspruch dürfte auch die Anschauung von der eigenthümlichen Mundbildung der Prostituirten stossen, ebenso wie die Erklärung des Verzerrens des Gesichts bei dem Geschlechtsakt.

Im zweiten Abschnitt werden der Tribadismus, der Sapphismus und andere sexuelle Perversionen besprochen. Unter Anderem weist M. darauf hin, dass mitunter Pensionate die Brutstätten dieser Laster seien. Die Tribaden und Lesbierinnen unterscheiden sich nach M. nicht nur in physischer, sondern auch in moralischer Beziehung. Die Tribaden haben meist ein männliches Aussehen und Gefühl, sie verlieben sich in ihre Mitschwestern, weil ihnen männlicher Umgang zuwider ist und lassen schon in der Kindheit eine ausgesprochene Vorliebe für Individuen desselben Geschlechts erkennen. Die Lesbierinnen haben zwar häufiger eine Gefährtin zur Geliebten, aber sie zeigen keine Abneigung gegen Männer und lassen sich zur Ausübung der sapphischen Liebe entweder aus übertriebener Geilheit hinreissen, oder wegen moralischer und materieller Bedenken, welche sie davon abhalten, mit Männern geschlechtlich zu verkehren; sie haben nicht selten weibliche Anmuth, sowie einen sanften Charakter. Dass dieser Unterschied zwischen Tribaden und Lesbierinnen nicht durchweg Geltung hat, dürfte auch wohl M. nicht annehmen. — Selbstbekenntnisse und Briefe, die angeführt sind, bezeugen die Perversität dieser Naturen, die oft sich weiter als auf die sexuelle Sphäre allein erstreckt. S. Kalischer-Berlin.

Grad der Erwerbsverminderung bei Verlust des Unterschenkels. Rekursentscheidung vom 6. Juli 1897.

Der Bergmann Johann R. zu Beuten hat in Folge Betriebsunfalles den linken Unterschenkel durch die nothwendig gewordene Amputation verloren. Als Ersatz des Schadens, welchen er durch diese Körperverletzung in seiner Erwerbsfähigkeit erlitten hat, war ihm auf Vorschlag des ärztlichen Sachverständigen zunächst eine Rente von $66^2/_3$ % gewährt worden. Diese Rente jedoch nach vollständig fester Verheilung des Stumpfes auf 60 % herabgesetzt.

Die dagegen erhobene Berufung wurde vom Schiedsgericht verworfen, das eine wesentliche Besserung annahm. Auf den Rekurs des Verletzten hin entschied jedoch das R.-V.-A., dass demselben die bisherige Rente von $66^2/_3$ % weiter zu gewähren sei. Gründe:

Das R.-V.-A. hat sich auf Grund der im Wesentlichen übereinstimmenden Gutachten der beiden ärztlichen Sachverständigen zwar nicht der Ueberzeugung verschliessen können, dass in der That eine wesentliche Besserung in den Verhältnissen des Klägers, welche bei der ersten Rentenfestsetzung massgebend gewesen sind, eingetreten ist. Es hat jedoch trotz dieser Besserung die Anwendbarkeit des §. 65 des Unf.-Vers.-Ges. nicht für gerechtfertigt erklären können, weil es die bisherige Rente für angemessen und dem jetzigen Zustande des Klägers entsprechend hält (zu vergleichen Handbuch der Unfallversicherung, Anmerkung 7 — Schlusssatz — zu §. 65 des Unf.-Vers.-Ges.). Bei der letzteren Annahme ist das Rekursgericht besonders von der Erwägung ausgegangen, dass nach seiner ständigen Rechtsprechung für den Verlust eines Unterschenkels je nach der besonderen Lage des einzelnen Falles $66^2/_3$ bis 75 % der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit als angemessen erachtet zu werden pflegen.

Zusammenstellung der literarischen Arbeiten über die traumatische Neurose. Ausgearbeitet von der medizinischen Fakultät der Universität zu Berlin im Anschluss an ein unter dem 5. Mai 1891 erstatteten Obergutachten; nebst Nachtrag vom 6. Juli 1897. Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamts; Nr. 10, 1897.

Die Beobachtung, dass nach plötzlichen Unfällen eigenthümliche Nervenleiden sich einstellen, ist schon älteren Datum. Entschädigungsansprüche nach Eisenbahnunfällen, welche zu ärztlichen Begutachtungen, zuerst namentlich in England führten, hatten zur Folge, dass die Diskussionen und Beobachtungen sich zunächst hauptsächlich auf die nach Eisenbahnunfällen auftretenden

nervösen Erkrankungen erstreckten. Im Jahre 1866 veröffentlichte Erichsen seine Schrift: „On railway and other injuries of the nervous system", welche sich ebensowohl auf Verletzungen anderer Herkunft, als auf solche durch Eisenbahnerschütterung stützt. Dennoch stand die letztere so im Vordergrund des Interesses, dass der Name „railwayspine" für alle Erkrankungen dieser Art üblich wurde. In Deutschland fanden diese Erkrankungen nach Emanation des Gesetzes über Haftpflicht 1871 vermehrte Beobachtung. Auch der Referent (v. Leyden) hat in seiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten 1874—1876 der Erkrankung ein besonderes Kapitel gewidmet. Eine reichhaltige Kasuistik war in der von Rigler 1879 veröffentlichten Schrift: „Ueber die Folgen der Verletzungen auf Eisenbahnen" niedergelegt. Er fand das Wesen, wie Erichsen, in organischen Veränderungen der Rückenmarkssubstanz, eine Art von Myelitis. Weiterhin wurde von Moeli 1887 eine Erweiterung des Krankheitsbildes insofern geschaffen, als er nachwies, dass nicht blos spinale, sondern auch cerebrale, speziell psychische Störungen einen wesentlichen Bestandtheil der Erkrankung bilden können, und dass bei dem Zustandekommen derselben nicht bloss der mechanischen Erschütterung, sondern auch dem Schreck und der Erregung Bedeutung beizumessen sei. In der Folge wurden von englischen, amerikanischen und deutschen Autoren Beobachtungen über gewisse Symptome von Seiten der Sensibilität und der höheren Sinnesorgane publizirt, welche zu dem Schlusse berechtigten, dass der Sitz der fraglichen Erkrankung vorwiegend im Gehirn sei, und dass es sich in der Mehrzahl der Fälle um funktionelle Störungen ohne anatomische Veränderungen der Nervensubstanz in früher gemeinten Sinne handle. Nach einer anderen Richtung hin wurde die Anschauung über diese Erkrankung erweitert, indem man erkannte, dass die Verletzung nicht das Rückenmark oder Gehirn direkt treffen müsse, sondern dass auch „peripherisches Trauma" als das Wesentliche anzunehmen sei (Strümpell).

Am meisten massgebend für die modernen Ansichten über diesen Gegenstand sind die Arbeiten von Charcot in Paris und Oppenheim in Berlin geworden, deren Ansichten zwar in einigen Punkten differiren, welche jedoch sich darin begegnen, dass die Erkrankung eine rein funktionelle ist, nur dass Charcot dieselbe als Hysterie, Oppenheim als Neurose bezeichnet. Oppenheim, der sich unstreitig ein wesentliches wissenschaftliches Verdienst um diese Angelegenheit erworben hat, hat in seiner im Jahre 1889 erschienenen Schrift: „Die traumatischen Neurosen etc." die Symptomatologie der Krankheit ausführlich geschildert und durch zahlreiche und sorgfältige Beobachtungen gestützt. Bei dem materiellen Interesse, welches mit dieser Erkrankung verbunden ist, und bei dem Umstande, dass die Erkrankung nicht in anatomischen Veränderungen, sondern in funktionellen Störungen besteht, ist von vornherein die Frage zu erörtern, ob und wie die Krankheit simulirt werden kann, und wie sich der Arzt dagegen sicher stellt. Diese Frage ist nunmehr eine brennende geworden, umsomehr, als viele Aerzte und Laien überhaupt geneigt sind, die Grenze zwischen Hysterie und Simulation nicht scharf zu ziehen. Die Oppenheim'sche Schrift namentlich hat zu einer ausgedehnten und eingehenden Diskussion geführt, in welcher von verschiedenen Sachverständigen und von verschiedenen Gesichtspunkten aus einzelne Punkte seiner Lehre Angriffe erfahren haben. Eine besonders bemerkenswerthe Stellung nimmt innerhalb dieser Diskussion der auf dem internationalen medizinischen Kongress zu Berlin im vorigen Jahre stattgehabte Meinungsaustausch ein, so dass wir auf denselben hier näher eingehen. Die Meinungsdifferenzen beziehen sich im Wesentlichen auf das Wesen und die Symptome der Erkrankung und auf den sicheren Nachweis derselben im Einzelfalle, welcher letztere Punkt zugleich die Frage der Simulation und Uebertreibung umfasst.

So wurde von Professor Schultze (Bonn) übereinstimmend mit Professor Jolly (Berlin) und anderen Autoren bezweifelt, dass die traumatische Neurose ein einheitliches Krankheitsbild darstelle; die Symptome sind in den einzelnen Fällen sehr versshiedenartige, ein Mal der Hypochondrie, ein anderes Mal der Neurasthenie, der Hysterie und anderen bekannten Erkrankungen einzureihen. Diese Ansicht hat ihre Berechtigung, da die meisten der hierher gehörigen Fälle sich einer der bekannten Neurosen anschliessen, theils den reinen Formen derselben, theils den auch ohne traumatische Ursache zu beobachtenden Mischformen. Für die praktische Verständigung ist indessen eine die ätiologische Zusammengehörigkeit ausdrückende Bezeichnung zulässig und in

diesem Sinne ist auch in unseren Auseinandersetzungen der Name „traumatische Neurosen“ gebraucht.

Der von Oppenheim geschilderte Symptomenkomplex sei in der Mehrzahl der Fälle nicht vorhanden. Es ist in praktischer Hinsicht nun von keiner erheblichen Bedeutung, ob man diese Erkrankung als eine eigenartige, von anderen Affektionen streng abzugrenzende „Neurose“ auffasst, oder ob man zugiebt, dass verschiedenartige, dem Rahmen bekannter Krankheitsbilder, wie Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie etc. einzufügende Krankheitsfälle durch einen plötzlichen Unfall hervorgerufen werden können. Die weitere Erörterung dieses Punktes kann daher hier unterbleiben.

Was die sichere Erkenntniss der traumatischen Neurose im Einzelfalle anbetrifft, so unterlagen die Bedeutung der einzelnen von Oppenheim und anderen angegebenen Symptome einer vielfach abweichenden Beurtheilung. Die Gesichtsfeld-Einschränkung ist nach Schultze und Rumpf nicht charakteristisch, da sie oft fehle, während Hitzig selbst dem Vorhandensein derselben keinen besonderen diagnostischen Werth beimisst, weil sie nach seinen Erfahrungen sich immer noch innerhalb der Breite der physiologischen Schwankungen gehalten habe. Aehnlich spricht sich Mendel aus. Andererseits wird von Benedikt dieses Symptom als werthvoll geschätzt.

Auch die Sensibilitatsstörungen wurden von Schultze sehr häufig vermisst und sind daher nach diesem Autor nicht charakteristisch, während Rumpf dem Symptom allerdings Bedeutung beimisst, aber nur dann, wenn die Sensibilitätsstörung sich bei mehrfacher Untersuchung zu verschiedenen Zeiten als konstant erweist, wogegen Oppenheim mit Recht den Einwand erhebt, dass Schwankungen in dieser Beziehung auch bei anderen nervösen Erkrankungen vorkommen.

Das Symptom der Pulsbeschleunigung wird von Schultze gleichfalls gering geschätzt, weil Betrüger, welche die Entlarvung fürchten, bei der Untersuchung beschleunigten Puls darbieten könnten, ebenso wie Zittern. Oppenheim dagegen und ebenso Hitzig weisen darauf hin, dass die Pulsbeschleunigung bei längerer Beobachtung im Krankenhause kontrolirt werden könne und dann ein werthvolles Symptom bilde.

Auch bezüglich der Erhöhung der Reflexe verhält sich Schultze skeptisch, da dieselbe durch Entblössung des Körpers entstehen könne.

Die Bedeutung der Arteriosklerose für die Diagnose wurde von einigen Autoren hervorgehoben; jedoch ist gerade dieser Punkt noch wenig klargestellt.

Den Schwerpunkt bei der Stellung der Diagnose bildet der Nachweis der Simulation bezw. Uebertreibung, und es trat daher die Frage der Simulation bei der Diskussion in den Vordergrund. Auch sie wurde in sehr differenter Weise beantwortet. Einige Redner bezeichneten die Simulation als häufig, andere als selten. So zählt Seeligmüller 25 Prozent, Hoffmann (Erb'sche Klinik) 33 Prozent, Schultze 36 Prozent, Oppenheim 4 Prozent Alt (Hitzig'sche Klinik) 1,25 Prozent Simulanten. Bezüglich der letzteren Angabe bemerkt Hitzig, dass hierzu noch eine grössere Zahl von solchen hinzuzuzählen sind, welche ihre Beschwerden übertrieben haben. Andererseits wurde aber auch hervorgehoben, dass gelegentlich bei solchen Leuten, die von den untersuchenden Aerzten für Simulanten gehalten wurden, in der weiteren Folge schwere Krankheitserscheinungen manifest geworden sind.

Die Diskussion zeigt, dass die Neigung, Simulation bezw. Uebertreibung zu vermuthen, bei den einzelnen Beobachtern in verschiedenem Grade vorhanden ist, und dass Oppenheim, Strümpell und Hitzig diejenigen Autoren sind, welche am wenigsten Simulation anzunehmen geneigt sind.

Was nun die Frage betrifft, in welcher Weise man sich bei der Diagnose gegen Simulation oder Uebertreibung schützen könne, kam es auch nicht zu einer ganz bestimmten Erledigung. So stellte der Referent, Professor Schultze, den Satz auf, dass es gleichmässige, objektive Kriterien zur Unterscheidung von Simulanten und Nichtsimulanten nicht gebe. Er hob die Nothwendigkeit einer genauen Untersuchung des Kranken und einer Prüfung seiner Glaubwürdigkeit hervor.

Die Symptome der Erkrankung liessen sich schwer und nur unter längerer und genauer Beobachtung als objektiv bestehend erweisen. Die physische Depression sei am leichtesten zu konstatiren. Die Sensibilitätsstörungen müssten oft und präzise geprüft werden. Der Gesichtsfeld-Einengung misst er nur ge-

ringen Werth bei. Zittern und Pulsbeschleunigung bei der Untersuchung könnten auch Simulanten zeigen. Ebenso motorische Schwäche. Von Oppenheim wird dagegen hervorgehoben, dass Gesichtsfeldeinschränkung nicht wohl simulirt werden könne, und dass die Sensibilitätsstörungen sowie die Pulsbeschleunigung (auch die Schlaflosigkeit) bei längerer Krankenhausbeobachtung genau kontrolirt und damit im Einzelfalle des Verdachtes der Simulation entkleidet werden könnten. Bezüglich der Pulsbeschleunigung und Schlaflosigkeit sprach sich Hitzig in demselben Sinne aus.

Rumpf hat einige bei traumatischer Neurose vorkommende Symptome beschrieben, welche nicht simulirt werden können, nämlich ein Wogen der Muskulatur nach Anwendung des faradischen Stromes und eine Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit der motorischen Nerven. Ferner empfiehlt er nach Mannkopff als Mittel, um angeblich schmerzhafte Nerven zu prüfen, einen Druck auf dieselben auszuüben; hierbei nämlich trete, falls wirklich Schmerz vorhanden, oft ein Steigen der Pulsfrequenz ein.

Aber die Bedeutung dieser Rumpf'schen Anzeichen für die traumatische Neurose ist zur Zeit noch nicht genügend festgestellt; jedenfalls sind sie nicht häufig genug vorhanden, um aus ihrem Fehlen Schlüsse gegen das Bestehen der Krankheit zu ziehen.

Als allgemeines Resultat ergab sich aus der Debatte, dass die Frage noch nicht als abgeschlossen zu betrachten ist, dass im einzelnen Falle für den objektiven Nachweis der Störungen grosse Schwierigkeiten entstehen können und dass eine längere, sorgfältige Beobachtung und wiederholte Prüfung der Symptome, unter Berücksichtigung der Glaubwürdigkeit des Kranken das einzige Mittel sei, um in nicht ganz klar liegenden Fällen zwischen Simulation und Krankheit zu entscheiden.

Aus allen vorgetragenen Schattirungen der Ansichten sondert sich aber das eine mit Gewissheit ab: dass die traumatische Neurose eine unzweifelhafte, durch Unfälle hervorgerufene Krankheit von funktionellem Charakter, ohne organische Läsion ist, welche in ihrem Wesen, wenn auch nicht mit der Hysterie zusammenfällt, so doch eine gewisse Verwandtschaft mit derselben besitzt.

Gerade durch diese Eigenthümlichkeit ist nun der sichere Nachweis der Erkrankung im Einzelfalle, ihre Diagnose sehr schwierig, und hat man im Einzelfalle mit der Möglichkeit der Simulation oder Uebertreibung zu rechnen.

Die für die objektive ärztliche Prüfung zugänglichen erweisbaren Zeichen sind solche, dass sie in der Mehrzahl nur von subjektiven Aeusserungen, freilich nach bestimmten, kontrolirbaren Richtungen hin, abgeleitet werden können.

Im Folgenden sollen die wesentlichen Symptome nach Massgabe ihrer exakten Nachweisbarkeit eine Würdigung erfahren.

1. Die psychischen Störungen.

Abgesehen von den Fällen, in denen sich geradezu eine halluzinatorische Verwirrtheit entwickelt, klagen die Kranken zunächst über ein Gefühl von Unruhe, Angst, über Schreckhaftigkeit. Es tritt weiterhin ein hypochondrischer Depressionszustand, verbunden mit gesteigerter Reizbarkeit ein. Auch die Intelligenz kann leiden, speziell Gedächtnissschwäche sich einstellen. Es liegt in der Natur der Sache, dass wir diese Störungen grösstentheils nur aus der Angabe der Kranken selbst entnehmen können. Jedoch giebt die eingetretene geistige Veränderung der betreffenden Person ihrem Gesichtsausdruck, ihrem Verhalten gegen den Arzt und im Verkehr, ihrer Art, sich auszudrücken, immerhin ein bestimmtes, eigenthümliches Gepräge, und es dürfte bei einer längeren Beobachtung in der Krankenanstalt nur einem äusserst raffinirten Simulanten gelingen, gegenüber einem erfahrenen Beobachter dauernd und konstant diesen Habitus vorzuspiegeln.

2. Symptome von Seiten der höheren Sinnesorgane.

Es kommen Gehörs-, Geruchs- und Geschmacks-Herabsetzungen vor. Von grösserer Wichtigkeit ist die Sehstörung, welche hauptsächlich in der Form der konzentrischen Einengung des Gesichtsfeldes erscheint. Es ist auf das Vorhandensein dieses Symptoms, dessen Prüfung besondere Kautelen und öftere Wiederholung erfordert, wohl nur dann ein erheblicher Werth zu legen, wenn

die Gesichtsfeldbeschränkung eine so erhebliche ist, dass sie über die physiologisch vorkommenden Schwankungen hinausgeht, und wenn sie andererseits nicht aus einer anderweitigen nachweisbaren Erkrankung des Auges abgeleitet werden kann. Auch dieses Symptom ist im strengen Sinne kein objektives, und es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass ein geschickter und eingeübter Simulant dasselbe würde vorspiegeln können.

Allerdings ist dieser Punkt gerade in allerletzter Zeit von Oppenheim einer Prüfung unterzogen worden, und ist letzterer zu dem Schlusse gekommen, dass eine Simulation der gesammten Erscheinungen der Gesichtsfeldeinschränkung ohne Widersprüche nicht möglich sei.

3. Symptome von Seiten der Sensibilität.

Die Angaben über Schmerzen lassen sich schwer auf ihre Realität prüfen. Gewisse Schmerzen drücken sich in einer eigenthümlichen Art der Bewegungen, in Muskelspannungen, Schonung einzelner Gliedtheile beim Gebrauche und dergleichen aus, aber auch dies kann nachgeahmt werden. Das Mannkopff-Rumpf'sche Zeichen der Pulsbeschleunigung beim Druck auf schmerzhafte Stellen würde, wo es vorhanden ist, verwerthbar sein; sein Ausbleiben dagegen erlaubt nicht den Schluss, dass Schmerzen fehlen.

Die sonstigen Sensibilitätsstörungen bestehen theils in Hyper-, theils in Hyp- oder Anästhesie. Auch in dieser Beziehung sind wir auf die Angaben der Kranken angewiesen, und wenn es auch gelingt, dieselben durch wiederholte und unter verschiedenen Bedingungen angestellte Prüfungen zu kontroliren, so ist doch zu bemerken, dass gerade auf diesem Gebiete die Angaben auch bei Gesunden und ferner bei wirklichen nervösen Erkrankungen in gewissen Grenzen differiren. Immerhin ist es möglich, gröbere Ungereimtheiten in dieser Beziehung durch sorgfältige Massbestimmungen nachzuweisen und als Grundlage für die Annahme der Simulation zu verwerthen. Einen objektiven Ausdruck können diese Gefühlsstörungen durch die verminderte oder vermehrte Energie der Reflex- und Abwehrbewegungen gewinnen. Dieselben dürfen jedoch, da die Individuen in dieser Beziehung sehr verschieden veranlagt sind, im Allgemeinen nur dann verwendet werden, wenn die Gefühlsstörung nur einen Theil des Körpers betrifft, wie es bei der traumatischen Neurose allerdings meist der Fall ist. Jedoch auch diese Reaktionsbewegungen können durch den Willen gehemmt und gesteigert werden. Unvorbereitete Applikation von Reizen kann hier gelegentlich zur Entlarvung von Simulanten führen; andererseits kann ein negativer Erfolg bei solchem Verfahren noch nicht mit Sicherheit das wirkliche Bestehen der Störung beweisen, da bei energischen Menschen die Selbstabrichtung sehr weit getrieben werden kann.

4. Symptome von Seiten der Bewegungen.

Sowohl einfache Muskelspannungen, wie die Schwäche einzelner Muskelgruppen kann vom Willen erzeugt werden.

Massbestimmungen über die Muskelkraft haben mit dem misslichen Umstande zu kämpfen, dass in dieser Beziehung zu verschiedenen Zeiten die Resultate überhaupt ungleich ausfallen. Die Störungen des Ganges, welche bei der traumatischen Neurose beobachtet werden, sind sehr verschiedenartig und in manchen Fällen den sonst bei anderen Krankheiten bekannten Störungen nicht einzureihen.

Gerade auf diesem Gebiete wird sich die Simulation umsomehr breit machen können, als es eben einen bestimmten Typus der Gehstörung bei dieser Erkrankung nicht giebt. Nur eine länger andauernde Beobachtung wird in manchen Fällen über die Realität der Gehstörung entscheiden können.

Sehr häufig wird Zittern meist von allgemeiner Verbreitung beobachtet. Dasselbe steigert sich besonders bei psychischen Erregungen, z. B. bei der ärztlichen Untersuchung, ein Umstand, welcher es, wie Schultze bemerkt, sehr schwierig macht, wahres Zittern von demjenigen zu unterscheiden, welches etwa ängstliche Simulanten befallen dürfte.

Auch Störungen in der Erhaltung des Gleichgewichts kommen vor. Bei Augenschluss tritt oft Schwanken ein, wie es bei gewissen organischen Nervenleiden und auch bei Hysterie beobachtet wird. Ferner kommen Schwindelanfälle vor, bei welchen die Kranken erblassen und hinstürzen, ohne das Bewusstsein zu verlieren. Ebenso auch, um dies hier anzuschliessen, Anfälle von einfacher Bewusstlosigkeit von meist kurzer Dauer.

Wirkliche epileptische und hysterische Krämpfe, wie sie sich gleichfalls nach Unfällen entwickeln können, gehören nicht mehr in das hier abzuhandelnde Gebiet.

Die bei traumatischer Neurose vorkommenden Sprachstörungen sind sehr verschiedenartig und keinem einheitlichen Typus unterzuordnen. Nur besonders ausgeprägte Störungen werden hier diagnostisch von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Von allen diesen Erscheinungen ist die Möglichkeit, dass sie simulirt werden können, nicht in Abrede zu stellen.

5. Störungen der Zirkulation.

Sehr häufig findet sich eine Beschleunigung der Herzaktion zugleich mit einer abnormen Erregbarkeit, so dass durch geringe Veranlassungen die Pulszahl noch bedeutend steigt. Im weiteren Verlauf des Leidens kann es zu Dilatationen des Herzens kommen. Die Beziehung der öfter beobachteten Arteriosklerose zu der Erkrankung ist noch nicht klargestellt. Die Glieder sind zuweilen cyanotisch und kühl. Sehr leicht entsteht Röthung des Kopfes, Halses und der Brust. Leichte mechanische Reize an der Haut lassen zuweilen eine tiefe, lange anhaltende Röthung, wohl auch ein quaddelartiges Hervortreten der Hautstellen entstehen. Vielfach findet sich vermehrte Schweissabsonderung. Die letztgenannten Symptome nun können zwar nicht simulirt werden, dürfen aber andererseits keine erhebliche diagnostische Bedeutung beanspruchen, da sie mehr oder weniger auch bei Gesunden vorkommen. Bezüglich der Tachykardie ist hervorgehoben worden, dass dieselbe sich ebenfalls auch bei ängstlich erregten Simulanten vorfinden kann, wie denn Herzklopfen bekanntlich eine die verschiedensten Affekte begleitende Erscheinung ist. Die Pulsbeschleunigung gehört daher gleichfalls zu den Symptomen, auf welche erst bei längerer Beobachtung ein ausschlaggebender Werth zu legen ist.

6. Der Schlaf.

Sehr häufig besteht Schlaflosigkeit. Die Feststellung derselben bedarf natürlich einer längeren, sorgsamen Beobachtung.

Weitere Schwierigkeiten bietet die Beurtheilung der Arbeitsfähigkeit. Die Beschränkung derselben ist im Wesentlichen auch eben in den subjektiven Beschwerden, den psychischen Verstimmungen, Angstzuständen, den Schmerzen und der Unfähigkeit, die Gedanken zu konzentriren, der Willensschwäche, welche selbst das mechanische Arbeiten unmöglich macht, gelegen; hierzu kommen die Schwindelerscheinungen, die Schlaflosigkeit, die eventuell bestehende Muskelschwäche. Es liegt auf der Hand, dass es schwierig ist, für diese Art von Störungen im Einzelfalle Massbestimmungen festzustellen, welche auf den Grad der noch vorhandenen körperlichen Leistungsfähigkeit schliessen lassen.

Bezüglich der Arbeitsfähigkeit sind wir genöthigt, auf Erfahrungen zurückzugreifen, welche sich an ähnliche funktionelle Krankheiten, wie z. B. Neurasthenie, anschliessen. Diese lehren, dass schwere Fälle von solcher Affektion mit vollständiger Unfähigkeit zu irgend welcher geistigen und auch körperlichen Anstrengung verbunden sind und daher Erwerbsunfähigkeit bedingen. Die Schwere des einzelnen Falles kann nur nach sorgfältiger Prüfung und Beobachtung entschieden werden. Hierbei wächst die Schwierigkeit der Beurtheilung noch durch den Umstand, dass in dieser Beziehung nicht bloss die Möglichkeit der Simulation, sondern auch diejenige der Uebertreibung in Rechnung zu ziehen ist.

Was die Dauer der Erwerbsunfähigkeit, die Prognose, betrifft, so ist zu bemerken, dass die Erfahrungen bezüglich der Wiederherstellung bis jetzt allerdings, wie die meisten Autoren angeben, keine günstigen sind. Fälle von Heilung sind nur wenige und nach langem Verlauf bekannt geworden. Hierbei dürfte aber zu berücksichtigen sein, dass speziell bei diesen Kranken manche Umstände mitwirken, welche den Verlauf ungünstiger gestalten können, als es unter andern Verhältnissen der Fall sein würde. Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass auf das bisherige ungünstige Ergebniss die mit der Geltendmachung der Entschädigungsansprüche verbundenen Umstände, das diesen Kranken entgegengebrachte Misstrauen und die daraus hervorgehende Art der Behandlung von Einfluss sein könnte. Während sonst einem nervös Erkrankten eine ruhige, zweckmässige, ärztliche Behandlung zu Theil wird, fällt bei Kranken dieser Art

der Beginn ihrer Erkrankung zusammen mit der Sorge, ihren Klagen Berücksichtigung, ihrer Krankheit Anerkennung zu verschaffen. Die bis jetzt gewonnenen Erfahrungen über den weiteren Verlauf des Leidens sind daher nicht ganz reine, und es ist nicht unmöglich, dass sich dieselben bei Wegfall des eben erörterten, die pekuniäre Ursache komplizirenden, schädlichen Momentes günstiger gestalten würden.

Unterschrift.

Nachtrag.

Zu dem im Jahre 1891 abgegebenen Gutachten haben wir heute noch folgende Zusätze zu machen:

Die wissenschaftliche Diskussion über die durch Unfälle herbeigeführten Nervenkrankheiten ist in den inzwischen verflossenen Jahren eifrig fortgesetzt worden und hat in manchen Punkten zur Klärung streitiger Auffassungen geführt. Insbesondere fand eine eingehende Erörterung über die sogenannte traumatische Neurose auf dem 11. Kongress für innere Medizin zu Wiesbaden im Jahre 1893 statt, anschliessend an die von den Herren Strümpell und Wernicke erstatteten ausführlichen Referate. Zahlreiche einzelne Arbeiten und zusammenfassende Darstellungen sind ausserdem bis in die neueste Zeit hinein erschienen.

Mehr und mehr ist in diesen Erörterungen die schon im früheren Gutachten erwähnte Auffassung zur Geltung gekommen, dass die Bezeichnung der in Frage kommenden Krankheiten als „traumatische Neurosen“ gewissen Bedenken unterliege. Da die Zustände, um welche es sich in den einzelnen Fällen handelt, unter sich verschieden sind (Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, Melancholie u. a.), und da sie an und für sich keine Kennzeichen darbieten, welche sie von ähnlichen, ohne traumatische Ursache entstandenen Nervenkrankheiten unterscheidbar machen, so schien zunächst die Abtrennung jener traumatischen Fälle unter einem besonderen Namen wissenschaftlich nicht genügend begründet. Dieser Umstand allein würde aber noch kein Hinderniss gewesen sein, in der Praxis den einmal rasch in Aufnahme gekommenen Namen zu gebrauchen, um eine bequeme Verständigung über die ätiologische Zusammengehörigkeit gewisser Fälle zu erreichen, wie wir dies in unserem früheren Gutachten ausgeführt haben.

Allein es ergab sich bald, dass dieser Name gerade in der Praxis, und zwar insbesondere bei der Begutachtung zur Feststellung von Rentenansprüchen, gewisse Nachtheile mit sich brachte. In einer von dem Urheber des Namens durchaus nicht beabsichtigten Weise war nämlich vielfach in ärztlichen Kreisen die Meinung in Aufnahme gekommen, es gebe eine besondere Nervenkrankheit — eben die traumatische Neurose —, welche durch ganz besondere Symptome von anderen Nervenkrankheiten unterschieden sei, und man könne dieselbe aus einzelnen prägnanten Symptomen nicht nur erkennen, sondern ihr danach auch ihren bestimmten Verlauf vorhersagen. Dieser Verlaut schien nach den besonders hartnäckigen und schweren Fällen, aus welchen die charakteristischen Züge des Krankheitsbildes zunächst entnommen waren, im Allgemeinen ein ungünstiger zu sein. Es bildete sich daher die Ideenverbindung: Traumatische Neurose — unheilbare Krankheit — völlige Erwerbsunfähigkeit, wonach manchem Begutachter eine weitere Beweisführung überflüssig zu sein schien. Hier handelt es sich aber um einen Fehlschluss, der gerade an den Krankheitsnamen geknüpft war und der vermieden worden wäre bei einfacher Würdigung der Symptome im Sinne der den Aerzten geläufigeren Zustände der Hysterie, Hypochondrie etc.

In Folge dieser Erwägungen ist der oft erwähnte Krankheitsname in neuerer Zeit von den meisten Autoren perhorreszirt worden, und er wird — wie wir glauben mit Recht — in den Begutachtungen der letzten Jahre so viel als möglich vermieden.

Ein zweiter Punkt, welcher in den Erörterungen der letzten Jahre mehr als früher in den Vordergrund getreten ist, ist der, dass bei vielen der durch Unfälle herbeigeführten Nervenkrankheiten eine gewissermassen äusserliche Komplikation den ungünstigen Verlauf bedingt, nämlich — wie es von Strümpell in prägnanter Weise ausgedrückt wurde — der Kampf um die Rente und die von ihm unzertrennliche psychische Affektion des um seine Entschädigung kämpfenden Verletzten. Von den verschiedenen Momenten, welche diesen Kampf für viele der an ihm Betheiligten verhängnissvoll werden lassen, wollen wir nur zwei hervorheben, nämlich:

1. Die Schwierigkeit, in Fällen, in welchen lediglich die subjektiven Angaben des Geschädigten über eine mehr oder weniger starke Behinderung der Arbeitsfähigkeit vorliegen, eine bestimmte Entscheidung zu treffen, und die durch diese Schwierigkeit bedingte Divergenz der Gutachten und Verzögerung der definitiven Festsetzung der Rente.

2. Die irrige Vorstellung vieler der durch Unfälle zu Schaden Gekommenen, dass die Rente nicht eine lediglich der Arbeitsbehinderung entsprechende Entschädigung, sondern vielmehr eine Art Schmerzensgeld darstelle, welches der Schwere des erlittenen Unfalls, unabhängig von etwa eingetretenen Folgen, entsprechen müsse.

Durch die von dem ersteren Momente unzertrennliche Hinausschiebung der endgültigen Entscheidungen und durch die in dem letzteren Momente liegende Verkehrtheit der Auffassung wird unvermeidlich eine nachtheilige Wirkung auf den Geisteszustand der Verletzten ausgeübt. Dieselbe kann in einzelnen Fällen Anlass zu eigentlicher Geistesstörung werden, in der Mehrzahl der Fälle spricht sie sich in der eigenthümlichen Verbitterung und Willenlosigkeit der Verletzten aus, welche schliesslich nur noch in einem Punkte Energie entwickeln, nämlich in dem leidenschaftlich geführten Kampf um die Rente.

Dieses psychische Moment, welches übrigens schon in der englischen Diskussion über Railway spine eingehend gewürdigt wurde, ist denn auch dasjenige, welches in erster Linie einen gewissen einheitlichen Zug in die sonst so vielfach verschiedenen Krankheitsbilder bringt. Dasselbe ist aber, wie gesagt, nicht abhängig von der traumatischen Entstehungsweise der Fälle, sondern davon, dass es sich um eine gemeinsame Folge des Traumas, nämlich den Entschädigungsanspruch handelt.

Schliesslich können wir nicht umhin, auch an dieser Stelle auf einen Umstand hinzuweisen, durch welchen die Schwierigkeiten der Entscheidung und damit ihre Verzögerung in vielen Fällen bedingt wird. Es ist dies die unvollständige Feststellung der ersten und direkten Unfallfolgen. Eine Revision der bestehenden Bestimmungen in dem Sinne, dass diese Folgen jedes Mal möglichst bald ärztlich festgestellt werden müssen, und dass die zuerst behandelnden Aerzte jedes Mal frühzeitig zu einem Bericht aufzufordern sind, würde häufig die Sachlage klären und damit eine sichere Begutachtung und rasche Entscheidung ermöglichen. Damit würde wenigstens in einer Anzahl der Fälle den vorher erwähnten nachtheilgen Folgen verzögerter Entscheidung vorgebeugt werden.

Berlin, den 6. Juli 1897. Unterschrift.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Der Einfluss der Reaktion des Nährbodens auf das Bakterienwachsthum. Von Dr. Marinus Deelemann, Königl. sächs. Stabsarzt und Bataillonsarzt im Königl. sächs. Leib-Grenadier-Regiment, kommandirt zum Kaiserlichen Gesundheitsamte. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; 13. Bd., drittes (Schluss-) Heft, 1897.

Deelemann ging bei seinen Versuchen von den auf den sog. „Lakmusblauneutralpunkt“ eingestellten Nährböden aus. Dieser Punkt wird dadurch erhalten, dass die in bekannter Weise bereiteten Nährsubstrate so lange mit Natronlauge — 15 ccm Natronlauge zu 1 Liter — versetzt werden, bis eine herausgenommene Probe auf glattem blauvioletten Lakmuspapier — aus schwach geleimtem sog. Postpapier hergestellt — neutral, wie zum Vergleiche daraufgebrachtes Wasser, reagirt. Der Grad der Alkalität des Nährbodens nun wird durch den Alkalizusatz bedingt, der über den Lackmusneutralpunkt gemacht wird. D. benutzt hierzu Anfangs wechselnde Mengen von Natron-, Kali-, als auch Soda-Lauge, später nur $^1/_2$ Normal-Soda- und Natronlauge, deren Titer nach dem Sterilisiren festgestellt wurde. Als genaueste Methode des Alkalizusatzes erwies sich das Zutropfen mittelst Traube'scher Tropfflasche. Bei der mit Natronlauge beschickten Flasche war der Werth eines Tropfens nach titrimetischer Bestimmmung = 0,34 cm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge, bei der Flasche mit Sodalauge galt ein Tropfen = 0,39 ccm $^1/_{10}$ Normallauge. Eine bestimmte Anzahl von Tropfen der Lauge wurde im Reagensglase auf je 10 g Nährsubstrat zugesetzt, der Inhalt durch mehrmaliges

Umdrehen des Röhrchens gründlich gemischt, mit keimhaltigem Materiale beschickt und dann sofort auf Platten gegossen. Bei den ersten Versuchen beschränkte sich D. darauf, festzustellen, ob bei wechselndem Alkalizusatz das Bakterienwachsthum im Stich und Strich auf Agar und Gelatine, sowie in Bouillon und Peptonwasser Verschiedenheiten zeigte. Da aber der einfache Vergleich der Stärke des Wachsthum einen sicheren Anhalt für die Beurtheilung nicht bot, so verwandte später D. nur Agar und Gelatine und zählte die zur Entwickelung gekommenen Keime nach dem von M. Neisser angegebenen Plattenzählverfahren. Zu den Versuchen wurden 20 Bakterienarten verwandt. Die Hauptergebnisse liessen sich in Folgendem zusammenfassen:

1. Der Zusatz von Soda war für die grosse Mehrzahl der untersuchten Bakterien vortheilhafter, als der von Aetznatron. Eine kleinere Zahl Bakterien zeigte beiden gegenüber keinen oder fast keinen Unterschied. Bei der Diphtherie war das Wachsthum bei Aetznatronzusatz in der Regel besser, als bei Sodazusatz. Nur der Milzbrand gab bei Aetznatronzusatz ausnahmslos ein besseres Wachsthum.

2. Ein geringer Alkalizusatz über den Lackmusblauneutralpunkt war für die grosse Mehrzahl der Bakterien von Vortheil. Nur wenige Arten — Bacillus pyocyaneus und Bacillus cyanogenus — gediehen auf neutralem Nährboden besser.

3. Das Wachsthumsoptimum lag für gewöhnlich zwischen 0,34 bis 1,7 ccm % Normalnatronlauge und 0,39 bis 1,95 ccm % Normalsodalauge.

4. Die Grenze guten Wachsthums — in Bezug auf beide Alkalisorten — lag im Allgemeinen zwischen 1,7 bis 3,4 ccm % Normalnatronlauge und 1,95 bis 3,9 ccm % Normalsodalauge. Ausschliesslich bei der Diphtherie reichte dieselbe im Durchschnitt nur bis 1,0 ccm % Natronlauge und 1,7 ccm % Sodalauge. Bei einer kleinen Anzahl Bakterien — Bacillus ruber Plymouth, Bacillus erythrogenes, Vibr. Miller — liess sich dagegen diese Grenze bis zu 5,1 ccm % Natron- und 5,85 ccm % Sodalauge erweitern.

5. Die unterste Wachsthumsgrenze reichte in der Mehrzahl der Fälle am tiefsten auf Gelatine bei Zusatz von Sodalauge. Einige Arten — Proteus vulg. Vibr. cholerae as. u. a. — liessen bei reichlicher Aussaat sogar bei einem unverhältnissmässig hohen Sodagehalt des Nährbodens noch ein schwaches Wachsthum erkennen. Dr. Rost-Rudolstadt.

Beitrag zum Studium des Trippergiftes. Von M. J. de Christmas. Annales de l'Instit. Pasteur. 1897, August.

Gonokokkenreinkulturen, hergestellt mit Ascitesflüssigkeit und Peptonbouillon, erzeugten, in Mengen von 10 bis 20 ccm Kaninchen injizirt, schmerzhafte entzündliche Anschwellung der Injektionsstelle, welche bisweilen in Eiterung überging und manchmal mit hohem, aber bald vorübergehendem Fieber verlief. Grössere Dosen bewirkten Kräfteverfall mit oft tödtlichem Ausgang. Nach Injektion in die Ohrvene zeigte sich neben der Lokalaffektion Kollaps mit Temperaturabfall und mit Lungenhyperämie als einzigem Leichenbefunde in den tödtlichen Fällen, während Kontrolversuche mit den nicht infizirten Nährböden negativ ausfielen.

Intravenöse Injektionen des Kulturfiltrates ergaben dasselbe Resultat wie die Versuche mit Reinkulturen, die Giftwirkung wird indess durch Erwärmen aufgehoben, wenn letztere zur Gerinnung der Albuminate führt, welche das Gift mit ausfällen. Filtrirt man nach Verdunstung des zugesetzten Alkohols, so wirken die ausgefällten Albuminate ausgesprochen gonotoxisch, während sich das Filtrat als wirkungslos erweist. In der vorderen Augenkammer des Kaninchens erzeugt ersteres eine eiterige Entzündung mit Hypopyon und Hornhautverschwärung, deren Heftigkeit der angewandten Dosis entspricht. Dabei bleibt der Humor aqueus bakterienfrei.

Auf Einführung des Giftes in die Pleura entwickelt sich ein keimfreies eiteriges Exsudat, auf Einführung in die Harnröhre des Kaninchens und Meerschweinchens keinerlei Reaktion, während Infektion der Harnröhre beim Menschen kokkenfreien Ausfluss zur Folge hat. Ein solcher liess sich mit monatlichen Pausen bei ein und demselben Individuum fünf Mal hervorbringen.

Blutserum von Ziegen, welche Verfasser ein Jahr hindurch mit Gonotoxin behandelt hatte, schränkte bei Kaninchen die Wirkungen einer wenige Stunden

zuvor ausgeführten Toxineinspritzung sichtbar ein, es entfaltet mithin antitoxische Wirkungen. Verfasser erachtet deshalb therapeutische Erfolge beim Menschen bei Benutzung von Ziegenserum für nicht ausgeschlossen.

Dr. Flatten-Düsseldorf.

Ueber die Aufgabe der Sanitätspolizei auf dem platten Lande. Von Dr. Süsskand, prakt. Arzt in Sorau N.-L. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 4. Heft, 1897.

Verfasser führt zwei wesentliche Momente an, welche das Stadt- vom Landleben unterscheiden: die Erwerbsweise und die Wohndichtigkeit. Während wir die Beschäftigungsweise der Landleute als ein für die Gesundheit günstiges Moment betrachten können, müssen die ungünstigen hygienischen Zustände auf dem Lande in einzelnen Komponenten gesucht werden, aus welchen sich der Begriff der Wohndichtigkeit zusammensetzt. Sieht man von Beschränkung von Luft und Licht, von der Verunreinigung der atmosphärischen Luft ab, so hat man sich noch mit der Verunreinigung des Bodens und des Trinkwassers, der Verunreinigung der atmosphärischen Luft in geschlossenen Räumen und mit der Verbreitung der Infektionskrankheiten vorzugsweise zu beschäftigen. Allen diesen Kapiteln widmet Verfasser eine ausführliche Besprechung, insbesondere dem Grund- und Bodenwasser und den Bodenkrankheiten. In Bezug auf die Aetiologie des Typhus abdominalis neigt er sich mehr der Anschauung der Lokalisten zu, indem er annimmt, dass die Typhuskeime einer Vermittelung des Bodens bedürfen, um wirksam zu werden, dass aber auch jedes andere Medium welches die Bedingungen zur Fäulniss (Wärme, Feuchtigkeit und Anwesenheit gewisser organischer Stoffe) gewährleistet, die Rolle des disponirten Bodens übernimmt. Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Verfasser auch für Cholera asiatica ein. Für die Desinfektion der Cholerastühle empfiehlt Verfasser 5proz. Karbolsäure; weshalb nicht die vorgeschriebene und auf dem Lande leicht zu beschaffende Kalkmilch beibehalten werden soll, ist nicht recht ersichtlich, ebensowenig weshalb nach Verfasser die Reinigungslappen für die Fussböden trocken sein sollen, anstatt wie bisher mit Karbol- oder Seifenlösung befeuchtet. Für Fortschaffung der Fäkalien werden bewegliche Behälter, also das Tonnensystem, empfohlen.

Für neue Anlagen von Begräbnissplätzen wird noch der Ministerial-Erlass vom 18. März 1852 angezogen, während an dessen Stelle ein solcher aus dem Jahre 1892 getreten ist, welcher sich an die Beschlüsse der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 1. November 1890 anschliesst. In den letzteren ist ausdrücklich von Anlage und Erweiterung von Begräbnissplätzen die Rede, während Verfasser eine derartige Bestimmung noch vermisst.

Für die Strassen wünscht Süsskand genügende Breite (wenigstens gleich der Haushöhe); das Pflaster soll so beschaffen sein, dass es möglichst wenig Staub aufkommen lässt, eine leichte und gründliche Reinigung gestattet und rasches Ablaufen des Meteorwassers ermöglicht. Jeder Wohnraum soll eine lichte Höhe von 2,5 m und jeder Wohn- und Schlafraum wenigstens ein Fenster haben, welches direkt in's Freie führt und zum Oeffnen eingerichtet ist.

Für ländliche Schulen wird eine Schulbank vorgeschlagen, welche zwar eine Veränderung der negativ gemachten horizontalen Distanz nicht gestattet, wohl aber eine Veränderung der vertikalen. Die Tischplatte steht allein in trennbarer Verbindung mit dem übrigen Rumpf der Bank; sie trägt an ihren beiden Schmalseiten je ein vertikales Wangenstück von hinreichender Länge, welches in bestimmten Abständen mit Durchbohrungen versehen ist. Dieses Wangenstück greift in vertikaler Richtung über die Bankwange hinüber, welche in gleichen Abständen wie die Tischwange durchbohrt ist. Durch Pflöcke, welche in die korrespondiren Löcher gesteckt werden, wird die Tischplatte auf dem Bankrumpf fixirt. Kinder von gleicher Körperlänge werden auf je eine Bank plazirt.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Die Verwerthung des Fleisches finniger Rinder. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. III. Folge, XIV. Band, Supplement-Heft. Gutachten der technischen Deputation für das Veterinärwesen vom 20. November 1896 und der wissenschaft-

lichen Deputation für das Medizinalwesen vom 23. Dezember 1896 und 12. Mai 1897.

In dem Gutachten der technischen Deputation für das Veterinärwesen wird ein Unterschied zwischen „einfinnigen“ und „mehrfinnigen“ Rindern gemacht; wird an den Lieblingssitzen der Finnen (inneren und äusseren Kaumuskeln, Herz und Zunge), auch an Hals-, Brust- und Zwischenrippenmuskeln nur eine Finne gefunden, so werden die Rinder „einfinnig“ genannt. Während früher die technische Deputation sich dahin ausgesprochen hatte, dass das Fleisch finniger Rinder selbst beim Auffinden einer einzigen Finne nur in gekochtem Zustande in den Verkehr gebracht werden dürfe, hält sie zur Zeit diese Massregeln für zu streng und nur folgende für nothwendig:

a. Das Fleisch einfinniger Rinder darf nach Entfernung der Finne dem freien Verkehr übergeben werden, wenn nach Zerlegung des Fleisches in höchstens $2^1/_2$ kg schwere Stücke keine weiteren lebenden Finnen gefunden werden.

b. Da Rinderfinnen schon nach einer Erwärmung auf 45° C. absterben, ebenso selbst in 6 cm dicken Muskelmassen, wenn letztere 14 Tage lang in einer 25 % Pöckellage gelegen hatten, so soll das Fleisch mehrfinniger Rinder nur in höchstens $2^1/_2$ kg schweren Stücken und unter der Angabe verkauft werden, dass es von einem finnigen Rinde herstammt und nur im gekochten oder gepöckelten Zustande zum Genuss für Menschen geeignet ist. Zwischenhändler (Schlächter, Wurstmacher, Speise- oder Gastwirthe) sind von dem Erwerbe dieses Fleisches ausgeschlossen.

In ihrem ersten Gutachten hält die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen die oben geschilderten Erleichterungen für den Verkehr mit finnigem Rindfleisch im Interesse der menschlichen Gesundheit für zur Zeit noch nicht zulässig und ist nur damit einverstanden, dass für sogenannte einfinnige und (bis zu 5) mehrfinnige Rinder nach Zerlegung in $2^1/_2$ kg Stücke die Pöckelung in 25 proz. Salzlacke während drei Wochen zugelassen werde. Sie geht dabei von folgenden Erwägungen aus: Die Erfahrung beweist, dass das Auffinden einer Finne genüge, um den Verdacht zu begründen, dass mehrere Finnen im Körper vorhanden sein möchten; in jedem $2^1/_2$ kg schweren Stücke können noch eine oder mehrere Finnen verborgen sein, deren Blosslegung noch von einer viel weitergehenden Zerkleinerung erwartet werden darf. Selbst bei genauer Untersuchung entscheidet doch immer der Zufall, ob das Messer genau auf die vorhandene Finne stösst, oder ob dieselbe, vielleicht dicht neben der Schnittfläche, verborgen bleibt. Eine Bürgschaft für die Abtödtung der Finne liege nur im Kochen oder bei schwachfinnigem Fleische in dem oben beschriebenen Verfahren des Einpöckelns.

Nachdem Prof. Dr. Ostertag in dem hygienischen Institut der Berliner Thierarzneischule ausgedehnte Versuche, das Absterben der Rinderfinnen im ausgeschlachteten und in Kühlräumen aufbewahrten Fleische betreffend, angestellt und nachgewiesen hatte, dass durch dreiwöchentliche Aufbewahrung die Rinderfinnen unschädlich gemacht werden, wurde die Deputation seitens des Herrn Landwirthschaftsministers zur Abgabe eines erneuten Gutachtens aufgefordert. Gleichzeitig wünschte der Herr Minister für schwachfinnige Rinder statt der Begrenzung auf 5 nachgewiesene lebende Finnen die Zahl 10 gesetzt zu sehen. Die Deputation erkennt die Schlüsse, die Ostertag aus seinen Versuchen gezogen hat, für richtig an und tritt seiner Auffassung bei. Hierbei hält sie es aber für nothwendig, dass zugleich allgemeine Bestimmungen über die Art der Einrichtung, insbesondere über das Raumbedürfniss der Kühlräume getroffen werden. Denn es wird darauf ankommen, dass das wochenlang aufbewahrte Fleisch vor Verderbniss geschützt werde, damit nicht faulige Veränderungen an demselben eintreten. Für das starkfinnige Fleisch bleiben die alten Bestimmungen bestehen, ja Ostertag empfiehlt sogar, dass starkfinniges Rinder- und Schweinefleisch nur zur technischen Verwerthung zuzulassen sei. — Zum Schlusse soll noch erwähnt werden, dass durch Ministerialerlass vom 10. August d. J. die Oberpräsidenten angewiesen worden sind, die obligatorische Fleischschau vor und nach dem Schlachten der Thiere im Wege der Polizeiverordnung nach dem Muster der für die Provinz Hessen-Nassau geltenden Verordnung vom 1. Juli 1892 in allen preussischen Gebietstheilen zur Einführung zu bringen.

Ders.

Die Geisteshygiene in der Schule. Von Dr. Max Brahn in Leipzig. Deutsche med. Wochenschrift; Nr. 26, 1897.

Von denjenigen Bedingungen, welche die Ermüdung und damit auch die Ueberbürdung des kindlichen Geistes beherrschen, sind bis jetzt nur wenige experimentell oder statistisch untersucht worden; es sind dies die rein äusserlichen, zeitlichen Momente der Technik des Schulbetriebes, sowie die Bedingungen und Einflüsse der kindlichen Entwickelung mit ihren Schwankungen im Laufe des Jahres und im Laufe der Jahre. Welche Resultate hierbei erzielt worden sind, soll vorliegende Arbeit auseinandersetzen. Was zuvörderst die ebenfalls nicht allzu zahlreichen Untersuchungsmethoden betrifft, so seien folgende erwähnt: am wichtigsten ist die Addirmethode Kraepelin's; aus der Zahl der in gewissen Zeiten gemachten Additionen lassen sich Schlüsse auf die Ermüdung, Erholung, Leistungsfähigkeit einer Person ziehen. Auch die Diktatprobe kann hierzu verwendet werden oder nach Ebbinghaus die Ergänzung von Worten, Silben und Buchstabengruppen in den den Kindern vorgelegten Prosatexten. Griesbach findet das Mass der Ermüdung durch Untersuchung der nothwendigen Abstände zweier Zirkelspitzen und endlich Kemsies durch Untersuchung mittelst des Mosso'schen Eryographen.

Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen lassen sich im Wesentlichen folgendermassen zusammenfassen:

1. Die Länge der Lehreinheiten darf nicht mehr als 20--25 Minuten im Alter von 6—9 Jahren, als 30—35 Minuten bei Kindern von 9—12, und 45 bis 50 Minuten in den höheren Lebensjahren betragen.

2. Die Länge der Pausen schwankt mit der Länge der Lehreinheit; Grundsatz ist, dass nicht im Wechsel die Erholung liegt, sondern dass nach jeder Lehreinheit eine Pause (10—15 Minuten) einzutreten hat.

3. Die Zahl der Unterrichtsstunden soll von täglich 2 Stunden beginnen und langsam ansteigen, so dass sie schliesslich 4—5 beträgt. Der Nachmittagsunterricht soll im Allgemeinen verschwinden.

4. Anordnung der Fächer auf dem Stundenplane; neben pädagogischen Rücksichten soll auch der Grad der Ermüdung durch Fachstunden beobachtet werden. Turnen ist niemals zwischen anderen Stunden zu legen.

5. Untersuchungen über die physiologischen Entwickelungsschwankungen im Laufe des Jahres sind dringend nothwendig.

6. Den Entwickelungsschwankungen bis zur Pubertätsperiode ist mehr Aufmerksamkeit zu schenken; der Schwerpunkt des Unterrichts muss aus dem Kindesalter in das Alter der kräftigen Pubertät verlegt werden. Es ist vortheilhaft, erst mit sieben Jahren die Schulpflichtigkeit beginnen zu lassen und das fünfzehnte Jahr hinzuzunehmen.

7. Die Trennung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit ist nothwendig. Körperlich Schwache, geistig Unbefähigte, nervös Disponirte sind in kleineren Abtheilungen besonders zu unterrichten.

8. Die Einführung von Schulärzten, denen die Grundzüge der wissenschaftlichen Psychologie bekannt sein müssen, ist nothwendig.

Ders.

Experimentelle Untersuchungen über die Ermüdung von Schülern durch geistige Arbeit. Von Dr. phil. Rob. Keller. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; Nr. 6/8, 1897.

Durch die bekannten Untersuchungen Mossos ist festgestellt, dass durch die Thätigkeit des Gehirns auch die Leistungsfähigkeit der Körpermuskulatur beeinflusst wird, und dass man durch Messung der Arbeitskraft der Muskeln mittelst Ergographen auch eine Vorstellung vom Zustande des Gehirns, seiner Ermüdung oder Erregung gewinnen kann. An diese Ergebnisse schloss Verfasser sein Experiment an. Er liess dreizehn- bis siebzehnjährige Schüler von verschiedener geistiger Beanlagung und verschiedenen physischen Kräften 15 bis 20 Minuten hindurch etwas in Antiqua gedrucktes Deutsches schnell lesen und bestimmte dann, wie dies auch schon zu Beginn des Versuches geschehen war, mittelst Ergographen die Leistungsfähigkeit der Flexoren des Mittelfingers. Unmittelbar hierauf liess er wieder die gleiche Zeitdauer lesen, alsdann messen und endlich diesen Vorgang nochmals wiederholen, so dass also die gesammte geistige Thätigkeit etwa eine Stunde dauerte, abzüglich der Zeit, die für die

drei Messungen nöthig war. Die Anordnung der Experimente und die Einzelheiten der Ergebnisse müssen im Original nachgelesen werden. Der Verfasser kommt hierbei zu folgendem Schlusse: Einer durch geistige Arbeit bewirkten starken Erregung folgt im Allgemeinen eine starke Depression.

An die geistige Arbeit schloss sich jeweilen eine einstündige Pause an, während welcher sich die Versuchsschüler ruhend im Freien aufzuhalten hatten. Hierbei ergab sich, dass eine einstündige Ruhe im Allgemeinen den durch eine einstündige geistige Arbeit erzeugten physischen Zustand, bestehe er in Erregung oder Ermüdung, nicht zu verwischen vermag.

Ferner prüfte der Verfasser die Frage, wie der Zustand der Erregung die Arbeitsleistung beeinflusse. Das Ergebniss war, dass erhöhte Erregung die Dauer der Leistungsfähigkeit verlängere.

Endlich untersuchte er noch, gleichfalls mit Hülfe des Mossos'schen Ergographen, den Einfluss des Unterrichts, indem er zu Beginn desselben die Leistungsfähigkeit bestimmte und darauf nach jeder Unterrichtsstunde. Die Versuche wurden an 18 Schüler und zwar an 86 Schulvormittagen und 49 darauf folgenden Nachmittagen vorgenommen; sie hatten das Ergebniss, dass die aus den früheren Experimenten erschlossenen oben angeführten Gesetze auch für den Einfluss des Unterrichts gelten. Es führte jedoch der Unterricht in den beobachteten Fällen im Allgemeinen einen dauernden Erregungszustand herbei. Mit Recht sieht der Autor darin eine schädliche Wirkung der Schulstunden auf das Nervensystem, vorausgesetzt, dass Tag für Tag dieser lange dauernde Erregungszustand eintritt. Dr. Glogowski-Görlitz.

Eine Singultusendemie in einer Wiener Mädchenschule. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; Heft 6.

In einer Mädchenschule des zweiten Wiener Gemeindebezirks erkrankten von 35 Schülerinnen im Alter von 10—12 Jahren im Laufe von 8 Tagen 16 an — inspiratorischem — Singultus, über welchen Berdach in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 12. d. J. Bericht erstattete. Die Neurose beruhte entschieden auf hysterischer Grundlage.

Prophylaktisch ist bei einer solchen Schulepidemie von Singultus mit Schliessung der betreffenden Klasse vorzugehen. Ders.

Die Berufskrankheiten der Maler und Anstreicher Berlins. Von Regierungs- und Gewerberath Dr. Sprenger. Zeitschrift der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen; 1897, Nr. 19.

Die Maler sind fast ausschliesslich im Handwerk regelrecht ausgebildete Leute. Die tüchtigsten von ihnen werden mit der besseren Dekorationsmalerei beschäftigt und haben es fast nur mit unschädlichen Leimfarben zu thun. Die minder geschickten sind die eigentlichen Stubenmaler, welche mit Leim- und Oel- — vorwiegend Blei- — Farben arbeiten. Von den Anstreichern sind nur wenige gelernte Maler, sie rekrutiren sich vielmehr aus allen möglichen Berufen: Bäcker, Schlächter u. s. w., welche Anfangs zu Handreichungen verwendet werden und die nicht schwere Kunst des Anstreichens nach und nach erlernen. Sie machen ausschliesslich Oelfarbenanstrich. In hygienischer Beziehung sind die Arbeitsverhältnisse der Maler und Anstreicher sehr verschieden. Erstere erkranken nur selten an Bleivergiftung, da sie an sich wenig mit Bleifarben hantiren und auf deren gefährliche Eigenschaften schon während der Lehrzeit hingewiesen werden. Die eigentlichen Anstreicher dagegen verarbeiten vorwiegend Bleifarben und sind, da sie sich dem Berufe vielfach erst als erwachsene Leute zuwenden, der Belehrung weniger zugänglich. Unter 100 gemeldeten Erkrankungen waren im Jahre 1896 27,1 Bleivergiftungen, von denen die meisten auf Rechnung der Anstreicher zu setzen waren.

Eine zweite Berufskrankheit der Maler und Anstreicher bildet die Lungenschwindsucht, auf welche 47,4 % der Todesfälle im Jahre 1896 zurückzuführen waren. Die Häufigkeit der Schwindsucht fällt um so mehr auf, als das betr. Gewerbe weder als ein solches gelten kann, das mit besonderer Staubentwickelung verbunden ist, noch die Arbeiter in ungesunden und unsauberen Räumen zusammengeferchtt, noch sonst unter Umständen aus-

geübt wird, welche der Verbreitung der Tuberkulose in erkennbarer Weise Vorschub leisten. Sp. führt sie hauptsächlich auf die Schwächung des Körpers in Folge der Bleikrankheit zurück, wodurch der Mensch zur Aufnahme des Bacillus prädisponirt wird. Die dritte Hauptkrankheit sind Nierenaffektionen, denen z. B. im Jahre 1896 15,7 % erlagen.

Die durchschlaggebendste Massregel um eine Besserung dieser Verhältnisse herbeizuführen, wäre das Verbot der Verwendung von Bleiweiss und Bleifarben. Da es aber einen Ersatz für Bleiweiss noch nicht giebt, so muss Abhülfe auf dem Wege der individuellen Hygiene gesucht werden. Diese besteht vor Allem in der gründlichsten Reinigung der Hände vor dem Essen, denn Blei gelangt nur mittelst der Hände in den Körper. Blosses Waschen mit Wasser und Seife genügt aber nicht, da Oelfarbe in Seifenwasser nicht löslich ist; es bedarf des vorhergehenden Abreibens mit einem Lösungsmittel, mit Terpentin, das aber häufig Ausschläge hervorruft, oder mit Firniss. Handtücher sind in ausreichender Anzahl zu beschaffen, da sonst die Arbeiter die beklecksten Arbeitskleider und Schürzen, oder wohl gar die Taschentücher zum Abtrocknen benutzen. Nicht minder wichtig ist der stete Hinweis auf die Giftigkeit der Bleifarben und die mündliche Belehrung der Gefährdeten. Bei unsauberen und leichtsinnigen Arbeitern hält Sp. die regelmässige Kontrole der Hände vor jeder Mahlzeit für unumgänglich nothwendig. Dr. Rost-Rudolstadt.

Die Zahl der Sterbefälle und deren Hauptursachen in einigen deutschen und ausserdeutschen Städten, Städtegruppen und Staaten. Berichterstatter Reg.-Rath Dr. Rahts. Medizinal-statistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 4. Band, 3. Heft.

Im Deutschen Reiche finden seit 1892 gleichmässige Erhebungen über die Ursachen der Sterbefälle nach dem Alter der Gestorbenen statt. Vergleicht man die hierbei gewonnenen Ergebnisse mit den Sterblichkeitsverhältnissen der Bewohner in denjenigen ausserdeutschen Staaten, für welche die Erhebungen in ähnlicher Weise geschehen, so gelangt man zu Schlussfolgerungen, welche wesentlich von früheren statistischen Zusammenstellungen, die nur aus den Gesammtsterbeziffern gezogen wurden, abweichen. R. hat es unternommen, in dem ersten Theile der vorliegenden Arbeit die Sterbeziffern in den 4 grössten Städten Europas: Berlin, Wien, Paris und London zu zergliedern und zugleich die verschiedene Häufigkeit derjenigen Todesursachen, welche in den einzelnen Altersklassen vorherrschen, näher in Betracht zu ziehen. Er stellt folgende Sätze auf:

1. Die Wahrscheinlichkeit, ein Lebensalter von mindestens 20 Jahren zu erreichen, war für Kinder, welche das erste Lebensjahr zurückgelegt haben, am grössten in Berlin und London, weit geringer in Paris und in Wien; denn es starben auf je 10 000 Lebenden von 1—20 Jahren jährlich in Berlin 107, in London 110, in Paris 139, in Wien 160 Personen des gleichen Alters.

2. Den besonders zu fürchtenden Infektionskrankheiten des jugendlichen Alters, Diphtherie, Scharlach und Masern, erlagen im Alter von 1—20 Jahren die wenigsten Personen in Berlin und London, auf je 10 000 Lebende des betr. Alters starben p. a. in Berlin 28, London 28, Paris 34, Wien 44.

3. Für Personen, welche die ersten 20 Lebensjahre zurückgelegt haben, war die Aussicht, bis zum vollendeten 60. Jahre am Leben zu bleiben am grössten in Berlin, am geringsten in Paris; denn auf je 10 000 Lebende im Alter von 20—60 Jahren starben p. a. in Berlin 104, London 128, Wien 136, Paris 142.

4. Tuberkulose und entzündliche Krankheiten der Athmungsorgane haben unter Erwachsenen vom 20—60 Jahren die wenigsten Todesfälle in Berlin, die meisten in Wien und Paris herbeigeführt, in Berlin 45, London 54, Wien 69, Paris 70 auf je 10000 Lebende dieses Alters.

5. Die Sterbeziffer der erwachsenen Personen stand im umgekehrten Verhältnisse zur Sterbeziffer der Säuglinge, denn auf je 1000 Lebendgeborenen starben die meisten Säuglinge in Berlin (246), die wenigsten in Paris (138).

6. Der Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle war am beträchtlichsten in Berlin, geringer in London und Wien, am geringsten in Paris.

7. Selbstmord als Todesursache ist am seltensten in London, häufiger in Wien, am häufigsten in Paris und Berlin im Alter von 20—60 Jahren vor-

gekommen. Dagegen waren Unglücksfälle in London eine mehr als doppelt so häufige Todesursache wie in Berlin.

8. Auf je 1000 Entbindungen sind an Kindbettfieber in Paris ca. 1/3 mehr Frauen als in Berlin gestorben: Berlin 40, Paris 53, London etwa 43.

9. Todtgeburten kamen am häufigsten in Paris, am seltensten in Berlin vor; auf 1000 lebendgeborene Kinder kamen in Berlin 31, in Wien 59, in Paris 71 „todtgeborene".

Im Anschluss hieran vergleicht R. im zweiten Theile seiner Arbeit die für etwa den gleichen Zeitraum, 1890—1893, vorliegenden entsprechenden Ausweise aus Italien mit denjenigen aus Preussen und gelangt zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Wahrscheinlichkeit, ein Alter von mindestens 5 Jahren zu erreichen, war für Kinder, welche das erste Lebensjahr zurückgelegt hatten, in Preussen fast doppelt so gross wie in Italien.

2. Für das jugendliche Alter von 5—20 Jahren war ebenfalls die Sterbenswahrscheinlichkeit in Preussen durchweg geringer, als in Italien. So haben die mit Durchfall einhergehenden Krankheiten in Italien 9 mal, die Tuberkulose und entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane mehr als doppelt so viel Todesfälle wie in Preussen verursacht. An Diphtherie, Scharlach und Masern starben auf je 10000 Lebende im Alter von 1—20 Jahren in Preussen 30,2, in Italien 31,7.

3. Die Wahrscheinlichkeit, ein Alter von mindestens 40 Jahren zu erreichen, war für Personen über 20 Jahre in Preussen grösser als in Italien; denn auf je 10000 Lebende von 20—40 Jahren starben jährlich in Preussen 74, in Italien 79.

4. Nach zurückgelegtem 40. Lebensjahre war die Wahrscheinlichkeit, noch das Alter von 60 Jahren zu erreichen, in Italien grösser als in Preussen. Auf je 1000 Lebende im Alter von 40—60 Jahren starben jährlich in Preussen 16,9 und in Italien 14,3.

5. An Tuberkulose und entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane stirbt in Italien ein weit grösserer Theil der Menschen als in Preussen. Während der 3 Berichtsjahre sind von je 1000 Gestorbenen in Preussen 216, in Italien 267 diesen Krankheiten erlegen.

6. Der jährliche Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle war in Preussen weit beträchtlicher als in Italien. Bei annähernd gleicher Höhe der Gesammtbevölkerung hat Preussen jährlich um 85000 Einwohner mehr zugenommen als Italien.

7. Die Entbindungen haben in Preussen anscheinend mehr Todesfälle der Mütter als in Italien zur Folge gehabt, dagegen sind in Italien mehr todtgeborene Kinder vorgekommen. Auf je 100000 Geburten kamen 1) in Preussen 426, in Italien nur 350 Todesfälle im Kindbett; 2) in Italien 383, in Preussen nur 330 todtgeborene Kinder. Von 10000 lebend- oder todtgeborenen Kindern waren in Preussen 771, in Italien 716 ausserehelichen Ursprungs.

Im dritten Theile der Arbeit giebt Rahts einen Vergleich der Sterblichkeitsverhältnisse unter den 10 Millionen Bewohner enthaltenden grossen und mittelgrossen Städten Frankreichs mit denen Preussens und Italiens während der Jahre 1890—1893. Er gelangt hierbei zu folgenden Sätzen:

1) Die Aussicht, ein Alter von 20 Jahren zu erreichen, war für Kinder, welche das erste Lebensjahr vollendet hatten, am grössten in Preussen, geringer in Frankreich, am geringsten in Italien.

2) Die Aussicht, ein Alter von 40 Jahren zu erreichen, war für Personen, die das 20. Lebensjahr vollendet hatten, am grössten in Preussen, etwas geringer in Italien, am geringsten in Frankreich.

3) Die Aussicht, ein Alter von 60 Jahren zu erreichen, war für Personen, die das 40. Lebensjahr erreicht hatten, am grössten in Italien, etwas geringer in Preussen, am geringsten in Frankreich.

4) Nach dem 60. Lebensjahre erfolgte das Absterben der Bevölkerung am wenigsten schnell in Preussen, etwas schneller in Italien, am schnellsten in Frankreich.

5) Die Aussicht, das erste Lebensjahr zu vollenden, war für die als lebend geboren gemeldeten Kinder am grössten in Frankreich, etwas geringer in Italien, am geringsten in Preussen.

6) Die Wahrscheinlichkeit, von lebenden Kindern entbunden zu werden,

war für die Gebärenden am grössten in Preussen, geringer in Italien, am geringsten in Frankreich.

7) Die Gefahr, nach einer Entbindung zu sterben, war für die Wöchnerinnen weitaus am grössten in Frankreich, geringer in Preussen, am geringsten in Italien.

8) Von je 1000 lebend- oder todtgeborenen Kindern waren ausserehelichen Ursprungs in Italien 72, in Preussen 77, in den 235 Städten Frankreichs 179.

9) Ein natürliches Anwachsen der Bevölkerung wurde in den 235 Städten Frankreichs nicht beobachtet, vielmehr sind in denselben jährlich im Durchschnitt 10541 Individuen mehr gestorben, als lebend geboren wurden. (Natürliche Abnahme der Bevölkerung um jährlich 1 Promille.)

Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Dr. Weyl: Handbuch der Hygiene. Jena 1897. Verlag von G. Fischer.

a. **Georg H. Gerson**, Landwirth in Berlin, **Dr. J. H. Vogel**, Vorsteher der Versuchsstation der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Berlin, **Dr. Th. Weyl**, Privatdozent in Berlin: Die Schicksale der Fäkalien in kanalisirten und nicht kanalisirten Städten. Rieselfelder. Mit 10 Abbildungen im Text. Gr. 8°, Seite 305—378. Preis: 1,80 Mark, für Abnehmer des ganzen Werkes: 1,20 Mark.

Ein Techniker, ein Landwirth und ein Hygieniker haben sich vereinigt, um ein umfassendes Bild über die Schicksale der Fäkalien aus nicht kanalisirten und kanalisirten Städten zu liefern und dabei den Rieselfeldern Beachtung zu schenken in Bezug auf ihren landwirthschaftlichen Werth, die Reinigung der Abwässer durch sie, ihre technische Anlage, ihre Rentabilität und ihren Einfluss auf die Nachbarschaft. Während die ersten vier Abschnitte des Werkes wesentlich eine ökonomische Bedeutung haben, interessirt den Hygieniker besonders der von Weyl bearbeitete fünfte und letzte Abschnitt: Einwirkung der Rieselfelder auf Gesundheit der Bewohner und Nachbarn. Verfasser kommt zu dem Resultat, dass ein Urtheil über die Schädigung der öffentlichen Gesundheit durch Rieselfelder nur durch einen auf statistischer Grundlage zu führenden Beweis erbracht werden kann; dort wo solche statistischen Erfahrungen über den Gesundheitszustand vorliegen (England, Paris, namentlich aber Berlin), haben diese zu dem Schlusse geführt: „Grössere, irgendwie in Betracht kommende Schädigungen der öffentlichen Gesundheit durch gut geleitete Rieselfeldanlagen sind bisher nirgends beobachtet worden.

b. **Dr. R. Edelmann**, Direktor der städt. Fleischbeschau, Dozent für Fleischbeschau an der Königl. thierärztlichen Hochschule zu Dresden: Fleischbeschau. Mit 29 Abbildungen im Text. Gr. 8°, S. 411—546. Generalregister zum III. Bande. Seite 547—566. Preis: 4 Mark, für Abnehmer des ganzen Werkes 2 Mark.

Die von Edelmann bearbeitete Fleischbeschau bildet die Schlussabtheilung des III. Bandes des Gesammtwerkes, welcher sich mit den Nahrungsmitteln und der Ernährung im Allgemeinen beschäftigt. Bei der hohen Bedeutung einer wohl organisirten Fleischbeschau für das volksgesundheitliche und volkswirthschaftliche Wohl der Menschheit ist es dem Verfasser in hervorragender Weise gelungen, dieses recht umfangreiche Gebiet möglichst gedrängt und übersichtlich und dabei doch völlig erschöpfend dem Leser vorzuführen. Nachdem Verfasser auf Grund einer umfangreichen Statistik die Nothwendigkeit der Fleischbeschau nachgewiesen hat, bespricht er eingehend an der Hand der be-

stehenden gesetzlichen Bestimmungen die Organisation der Fleischbeschau. Besonderes Interesse erweckt die „Fleischkunde" und die „Pathologie der Schlachtthiere in ihrer Bedeutung für die Fleischbeschau". Nicht minder interessant sind die Kapitel über „Untersuchung und Beurtheilung des Fleisches von Geflügel, Wild, Fischen etc., wie verschiedener Fleischpräparate (gefrorenes Fleisch, Würste, mit Konservirungssalzen behandeltes Fleisch, Büchsenkonserven und thierische Fette)" und über „Fleisch- und Wurstvergiftungen". Durch seinen Wirkungskreis ausgestattet mit reicher persönlicher und praktischer Erfahrung hat es Verfasser verstanden, die sehr umfangreiche Literatur bei seinen Betrachtungen nach Möglichkeit zu verwerthen. Eine Reihe instruktiver Abbildungen vervollständigen das Werk und tragen zum grösseren Verständniss der betreffenden Beschreibungen bei.

Die vorliegende Lieferung enthält gleichzeitig das Generalregister zum III. Bande.

c. **Karl Schmidt,** städtischer Heiz-Ingenieur in Dresden: Heizung und Ventilation, mit Beiträgen von Th. Weyl. 183 Abbildungen im Text. Gr. 8°; Seite 237—396. Preis: 4 Mark; für Abnehmer des ganzen Werkes 3 Mark.

Heizung und Ventilation bilden einen wesentlichen Bestandtheil der Bau- und Wohnungshygiene. Dieses von Schmidt behandelte Kapitel des IV. Bandes giebt dem Hygieniker einen vollständigen und erschöpfenden Einblick in die Technik der gebräuchlichsten Heizungs- und Ventilationsanlagen und setzt ihn in den Stand den grösseren oder geringeren Werth der mannigfaltigsten, in praktischer Anwendung befindlichen Heizungs- und Lufterneuerungssysteme würdigen zu lernen. Von besonderem Werthe sind die in den Text eingefügten sehr zahlreichen und klaren Abbildungen, sowie die jedesmal an entsprechender Stelle genau angegebenen Untersuchungsmethoden zur Prüfung von Lüftungs- und Heizungsanlagen.

Die vorstehend kurz besprochenen Abhandlungen der Weyl'schen hygienischen Sammelwerkes mögen den Mezinalbeamten sowie den kommunalen und staatlichen Verwaltungsbeamten als geeignetste Informationsquelle im gegebenen Falle warm empfohlen sein. Dr. Schroeder-Wollstein.

Tagesnachrichten.

In dem dem Reichstage vorgelegten Militäretat für 1898/99 sind **Organisationsveränderungen im Sanitätsoffizierkorps,** die eine wesentliche Besserung der Rang-, Chargen- und Gehaltsverhältnisse, sowie eine Vermehrung der etatsmässigen Stellen bezwecken, vorgesehen. Die dem Etat beigegebene Denkschrift sagt dazu:

Seit den siebziger Jahren macht sich ein im Fehlbetrag der Assistenzärzte Ausdruck findender, bis vor Kurzem stetig zunehmender Mangel an Sanitätsoffizieren geltend. Es fehlten im Jahre 1875: 330, d. i. 47 Proz. des Etatssolls an Assistenzärzten, am 31. März 1897: 561, d. i. 63 Proz., im Oktober 1897: 550, d. i. 67 Proz. des Etatssolls. Diese Lücken im Personal des Sanitätsoffizierkorps haben zur Folge, dass der Friedens-Sanitätsdienst oft nicht mehr ordnungsmässig geleistet und den Truppen auf Märschen und Uebungen das erforderliche Begleitpersonal an Sanitätsoffizieren ohne Beeinträchtigung des Sanitätsdienstes in den Garnisonen nicht immer gestellt werden kann. Der Mangel an Aerzten wird deshalb von den Kommandobehörden als Gefährdung des Dienstes schwer empfunden. Für den Krieg bedeutet das Fehlen von 550 aktiven Sanitätsoffizieren einen Ausfall an geschultem, im Frieden auf die Kriegsaufgaben vorgebildetem Personal, der durch die Einberufung von Aerzten des Beurlaubtenstandes niemals ausgeglichen werden kann und deshalb einen bleibenden Verlust an Leistungsfähigkeit für den Kriegssanitätsdienst darstellt. Dieser hohe empfindliche Fehlbetrag an aktiven Sanitätsoffizieren wird bedingt durch den verhältnissmässig zahlreichen Abgang jüngerer tüchtiger Militärärzte aus dem aktiven Dienst und durch den ungenügenden Uebertritt geeigneter Zivilärzte in denselben. Beides hat seine Ursache in den nicht voll befriedigen-

den, den nothwendigen hohen Anforderungen an Leistungsfähigkeit nicht entsprechenden Aussichten, welche die militärärztliche Laufbahn hinsichtlich der äusseren Lebensstellung, sowie der materiellen Auskömmlichkeit bietet. Die Unzulänglichkeit der letzteren ergiebt sich daraus, dass der nach einem schwierigen und kostspieligen Studium von $4^1/_2$, mit Einschluss des Examens 5 Jahren, approbirte junge Arzt, nachdem er im Durchschnittsalter von 26 Jahren zum Assistenzarzt befördert ist, zwar gegenwärtig in Folge des hohen Manquements an Assistenzärzten verhältnissmässig früh — im Alter von rund 31 Jahren — zum Stabsarzt und in das Gehalt des Hauptmanns zweiter Klasse aufrückt, in diesem aber 10 bis 12 Jahre verbleibt und deshalb erst mit 43 Jahren die Charge des Oberstabsarztes zweiter Klasse und somit das Gehalt des Hauptmanns erster Klasse erreicht. Die Beförderung zum Oberstabsarzt erster Klasse mit nicht vollem Stabsoffiziergehalt (5400 Mark) erfolgt im 51., die Erlangung des vollen Stabsoffiziergehalts von 5850 Mark erst im 57. Lebensjahre. Abhülfe kann nur geschaffen werden durch eine Besserstellung der älteren Sanitätsoffiziere. Dieselbe ist in der Weise beabsichtigt, dass die Oberstabsärzte künftig je zur Hälfte 5850 und 5400 Mark erhalten, während die Stabsärzte, entsprechend den ihnen im Range gleichstehenden Hauptleuten, zwei Klassen (je 50 Proz. mit 3900 und 2700 Mark) getheilt werden sollen. Neue Stellen sind vorgesehen für 72 Oberstabsärzte und 56 Stabsärzte. Die Generalärzte sollen in Zukunft sämmtlich den Rang des Obersten erhalten. Die Divisionsärzte die Chargenbezeichnung „Generaloberarzt“ mit ihrem bisherigen Range als Oberstlieutenant, die Oberstabsärzte sämmtlich den Rang des Majors. Die Assistenzärzte erster Klasse werden, wie wir schon früher mittheilen konnten, „Oberarzt“, die Assistenzärzte zweiter Klasse „Assistenzarzt“ benannt unter Beibehaltung des Ranges als Premier-, resp. Secondelieutenant.

Bisher hat der Reichstag Mehrforderungen für das Militär-Sanitätswesen fast ausnahmslos bewilligt, so dass wohl mit Bestimmtheit auch für diese bedeutungsvolle Organisationsveränderung auf seine Zustimmung zu rechnen ist.

Die **bayerischen Aerztekammern** haben sämmtlich am 30. Oktober d. J. getagt und sich in erster Linie mit dem Entwurf zu einer **Standesordnung für die Aerzte Bayerns** beschäftigt, über den sich zuvor die ständigen Ausschüsse der Kammern geeinigt hatten. Der Entwurf wurde von sämmtlichen Aerztekammern mit ganz unbedeutender Aenderung angenommen und zwar fast überall einstimmig, obwohl auch das ausserberufliche Verhalten des Arztes der Beurtheilung des Ehrenrathes unterliegen soll; denn nach A. §. 1 ist jeder Arzt verpflichtet, seinen Beruf wissenschaftlich auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit wie ausserhalb derselben die Ehre wie das Ansehen seines Standes zu wahren. Man sieht daraus, dass die Aerzte in anderen deutschen Bundesstaaten nicht so grosse Bedenken betreffs einer derartigen Bestimmung haben, als in Preussen. — Bei Gelegenheit der Berathung dieses Entwurfes wurde auch von den Aerztekammern der Wunsch ausgesprochen, dass ihnen gesetzlich das **Recht zur Erhebung von Umlagen** und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Einrichtungen eingeräumt werden möchte.

Einen weiteren Gegenstand der Berathungen bildete die **Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung und die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes.** Sämmtliche Aerztekammern haben sich auf Grund der Ergebnisse der von ihnen angestellten Umfrage dafür ausgesprochen.

Ebenso einstimmig haben alle Aerztekammern eine **Revision** der jetzt in Bayern geltenden **ärztlichen Gebührenordnung** für nothwendig erklärt und die Vornahme einer solchen beantragt, wobei auf eine volle Anlehnung an die preussische Gebührenordnung Bedacht zu nehmen sei.

Die diesjährige **Plenarsitzung des verstärkten bayerischen Obermedizinalausschusses** ist auf Montag, den 20. d. M., anberaumt. Den Gegenstand der Berathung bildet, ausser den Anträgen der Aerztekammern, ein Entwurf von gewerbehygienischen Vorschriften zum Vollzuge der §§. 120a bis 120e der Gewerbeordnung. Als Referenten hierfür sind Exc. v. Pettenkofer und Med.-Rath Dr. Merkel bestellt.

In der am 22. November d. J. abgehaltenen **Plenarversammlung des sächsischen Landesmedizinalkollegiums** ist der von dem Kreisverein **Leipzig** gestellte Antrag **auf Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbots** und **auf** Ausscheidung der die Ausübung der Heilkunde betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung unter Aufrechterhaltung des Rechts der Freizügigkeit, der Freiwilligkeit der ärztlichen Hülfeleistung und freien Vereinbarung, sowie der Antrag auf Erlass einer **deutschen**, für das ganze Reich gültigen **Aerzteordnung**, nach zuvorigem Gehör der ärztlichen Standesvertretungen, einstimmig angenommen worden.

Ein der **Württembergischen Abgeordnetenkammer** vorgelegter Entwurf betr. die Abänderung des Art. 28a des dortigen Polizeistrafrechts, betreffs **wirksamerer Beaufsichtigung des Handels mit Geheimmitteln und Spezialitäten**, ist in der Sitzung vom 25. November nach kurzer Debatte in nachfolgender durch den Antrag Haussmann-Eggmann etwas abgeänderten Form angenommen:

„Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft wird bestraft, wer ausser dem Falle des §. 397 Ziffer 3 und 5 des Strafgesetzbuches den durch das Ministerium zum Schutze gegen Gesundheitsgefährdung oder schwindelhafter Ausbeutung des Publikums erlassenen polizeilichen Vorschriften über die öffentliche Ankündigung und den Vertrieb von Geheimmitteln und anderen denselben gleichgestellten Stoffen oder Zubereitungen, welche zur Verhütung oder Heilung von Menschen- und Thierkrankheiten zu dienen bestimmt sind, zuwiderhandelt."

Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes **hat in seiner** am 5. d. Mts. abgehaltenen Sitzung beschlossen, dass der **nächste Aerztetag** am 28. und 29. Juni n. J. in Wiesbaden stattfinden soll. Zur **Berathung** werden gelangen: Aerztliche Standesorganisation (Referent: Med.-Rath Dr. Merkel-Nürnberg) und Volksheilstätten (Referent: San.-Rath Dr. Busch-Krefeld).

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Preussischen Medizinalbeamtenvereins werden auf den der heutigen Nummer beigefügten **offiziellen Bericht über die XIV. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins** aufmerksam gemacht mit dem Ersuchen, die anliegende **Postanweisung zur Einsendung des Beitrages für 1898** zu benutzen.

Ferner theilt der Vorstand mit, dass er dem **Herrn Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten**, dem Beschlusse der diesjährigen Hauptversammlung gemäss, den **Dank** der Preussischen Medizinalbeamten für die thatkräftige Förderung der Medizinalreform ausgesprochen hat unter gleichzeitiger Ueberreichung einer **Denkschrift**, in der die Wünsche der Medizinalbeamten in Bezug auf die beabsichtigte Umgestaltung der Medizinalbehörden unter Berücksichtigung der in den Bezirksversammlungen und in der Delegirtenversammlung zu Tage getretenen abweichenden Anschauungen zum Ausdruck gebracht sind. Vom Herrn Minister ist hierauf an den Vorstand nachstehendes Schreiben eingegangen:

Ministerium
der geistlichen, Unterrichts-
und Medizinal-Angelegenheiten.

Berlin, den 4. Dezember 1897.

Für die mir unterm 10. November d. J. vorgelegte Denkschrift über die Umgestaltung der Medizinalbehörden, von der ich mit Interesse Kenntniss genommen, spreche ich hiermit meinen ergebensten Dank aus.

Bosse.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Med.-Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

über die

XIV. Hauptversammlung

zu

BERLIN

am 27. und 28. September 1897.



Berlin 1897.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.

Gedruckt bei J. C. C. Bruns, Minden i. W.

Inhalt.

Erster Sitzungstag.

Zweiter Sitzungstag.

Erster Sitzungstag.

Montag, den 27. September,
Vormittags 9¼ Uhr
im grossen Saale des Hôtel de Rome.

I. Eröffnung der Versammlung.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund**-Minden, Vorsitzender: Meine Herren! Im Namen des Vorstandes heisse ich Sie herzlich willkommen und gebe gleichzeitig unserer Freude und unserem Danke darüber Ausdruck, dass Sie auch in diesem Jahre so ausserordentlich zahlreich unserer Einladung zur Hauptversammlung nachgekommen sind. Bei der grossen Wichtigkeit des Hauptgegenstandes unserer diesjährigen Tagesordnung war dies allerdings nicht anders zu erwarten. Unsere Hoffnung, dass endlich einmal die so lange ersehnte und von uns schon so oft erörterte Medizinalreform greifbare Gestalt annehmen würde, ist endlich in Erfüllung gegangen und wenn auch noch kein eigentlicher Gesetzentwurf zu derselben vorliegt, so lassen doch die im Frühjahr d. J. veröffentlichten „Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden" deutlich erkennen, auf welcher Basis diese von der Königlichen Staatsregierung beabsichtigte Umgestaltung begründet ist.

M. H.! Bei Eröffnung der vorjährigen Hauptversammlung wurde von mir die Ansicht ausgesprochen, dass, wenn die von der im Juni vorigen Jahres einberufenen Kommission ausgearbeiteten Grundzüge zur Durchführung gelangen würden, dann unseren Wünschen, die wir auf den Hauptversammlungen in den Jahren 1886 und 1893 zum Ausdruck gebracht haben, im Wesentlichen Rechnung getragen werde. Jetzt liegen diese Grundzüge vor, und Sie werden mir zugeben müssen, dass sich meine damalige Ansicht, namentlich soweit die uns am meisten interessirende künftige Stellung des Kreisphysikus in Betracht kommt, im Grossen

und Ganzen bewahrheitet hat. Eine den heutigen Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege vollständig entsprechende Umgestaltung der bisherigen Stellung des Kreisphysikus haben wir im Jahre 1886 als die dringlichste Seite der Medizinalreform bezeichnet! Dringend nothwendig erschien uns ein staatlicher Gesundheitsbeamter, „der mit dem Rechte und der Pflicht der Initiative ausgestattet, verpflichtet sei, seinen Bezirk periodisch zu bereisen, sich durch steten Verkehr mit den einzelnen Behörden und Aerzten genaue Kenntniss über alle das Sanitätswesen desselben betreffende Verhältnisse zu verschaffen und etwa vorgefundene sanitäre Uebelstande oder Uebertretungen gesetzlicher Bestimmungen bei der zuständigen Behörde zur Anzeige zu bringen; dem ferner der Eintritt zu allen denjenigen Räumlichkeiten zustehen müsse, deren Besichtigung und Untersuchung im öffentlichen sanitären Interesse geboten erscheinen, und der auch in dringenden Fällen, z. B. beim Auftreten ansteckender Krankheiten das Recht haben müsse, vorläufige Anordnungen in Abwesenheit der zuständigen Polizeibehörde zu treffen.“ Nicht wie bisher im Nebenamt, sondern im Hauptamt sollte der künftige Kreisphysikus angestellt sein, als vollbeschäftigter und demgemäss auch als vollbesoldeter und nicht mehr von dem Erwerb der Privatpraxis abhängiger unmittelbarer Staatsbeamter mit allen Rechten der übrigen Beamten, vor allem mit Anspruch auf Wohnungsgeldzuschuss, Pensionsberechtigung und Waisenversorgung! Das waren unsere vornehmsten und wichtigsten Forderungen, und dass diesen Forderungen in den Grundzügen vollkommen entsprochen ist, das muss uns alle nicht nur mit grosser Freude erfüllen, sondern auch mit innigem Danke gegen unseren hohen Chef der Medizinalverwaltung, dem wir in erster Linie es zu verdanken haben, dass unsere Hoffnungen und Wünsche endlich der Erfüllung nahe gebracht sind. Diesem Danke bei dem Beginn unserer heutigen Versammlung Ausdruck zu geben, halte ich mich für besonders verpflichtet und darf wohl mit Bestimmtheit darauf rechnen, dass ich mich damit in voller Uebereinstimmung mit allen Medizinalbeamten, insbesondere mit den hier anwesenden befinde.

(Lebhaftes Bravo!)

M. H.! Der Vorstand hat sich nicht verhehlt, dass die Ansichten der Medizinalbeamten in Bezug auf manche Einzelheiten der Medizinalreform keineswegs in allen Punkten übereinstimmen; denn wo persönliche Interessen mit in Frage kommen, da ist eine derartige Uebereinstimmung gar nicht zu erwarten. Wohl aber hegt der Vorstand die bestimmte Hoffnung, dass wir uns heute ebenso wie im Jahre 1886 über die Hauptpunkte einigen und damit den gegen uns von so mancher Seite erhobenen Vorwurf, wir wüssten selbst nicht, was wir wollten, ein für alle Mal zu Schanden machen! Dass diese Hoffnung in Erfüllung gehen wird, dafür sprechen nicht nur die von den einzelnen Bezirksversammlungen zu den Leitsätzen gefassten Beschlüsse, sondern auch das Ergebniss der Delegirtenversammlung.

(Bravo!)

M. H.! Es ist aber noch ein anderer Vorwurf, der uns in jüngster Zeit wiederholt gemacht ist und der nicht minder der Widerlegung bedarf; ich meine den Vorwurf, dass die ganze Medizinalreform für uns lediglich eine Gehaltsfrage sei und dass wir dabei ausschliesslich unsere eigenen persönlichen und vor allen unsere pekuniären Interessen im Auge hätten. M. H.! Nicht unsertwegen bedarf es einer Reform der Medizinalverwaltung, sondern in erster Linie fordert das gesundheitliche Wohl der ganzen Bevölkerung eine solche, wir kommen dabei erst in zweiter Linie. Dieser Standpunkt ist gerade von dem preussischen Medizinalbeamtenverein von jeher eingenommen und bei allen seinen früheren Berathungen über diesen Gegenstand zum Ausdruck gelangt; möge die heutige Berathung den schlagendsten Beweis dafür liefern, dass wir in dieser Hinsicht keineswegs unsere Ansichten geändert haben. Mit diesem Wunsche eröffne ich die diesjährige Hauptversammlung!

(Lebhaftes Bravo!)

M. H.! Im Namen des Vereins gestatte ich mir nun, unsere Gäste, H. Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor, H. Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Förster und H. Reg.-Rath Dr. Wutzdorf als Vertreter des Kaiserlichen Gesundheitsamts, zu begrüssen und ihnen unseren herzlichsten Dank dafür auszusprechen, dass sie unserer Einladung Folge geleistet haben.

II. Geschäfts- und Kassenbericht. Wahl der Kassenrevisoren.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. **Philipp**-Osnabrück, Schriftführer: M. H.! In unserer letzten Hauptversammlung war der Beschluss gefasst worden, an den Herrn Minister eine Eingabe zu richten behufs Erlasses eines Seuchengesetzes, durch welches die veralteten Bestimmungen des Regulativs vom 8. August 1835 aufgehoben und an ihre Stelle neue und zeitgemässe Vorschriften über die Bekämpfung der Seuchen gesetzt würden. Auf diese Eingabe haben wir am 1. März d. J. einen Bescheid erhalten, in dem sich der Herr Minister in wohlwollender Weise bereit erklärt, den Gegenstand weiter zu verfolgen. Er hat für die Anregung dem Verein seinen Dank ausgesprochen und gleichzeitig der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass es in absehbarer Zeit möglich sein werde, von Reichswegen diese Frage in allerseits befriedigender Weise zu regeln.

Ein zweiter Beschluss unserer vorjährigen Hauptversammlung betraf die Kurpfuscherei, über die eine Enquête von uns veranstaltet werden sollte. Das ist geschehen, die diesbezüglichen Erhebungen sind aber noch nicht abgeschlossen. Es ist ein grosser Theil der ausgesandten Fragebogen überhaupt noch nicht oder nicht genügend ausgefüllt, zurückgekommen; die Angelegenheit muss in Folge dessen von uns noch weiter verfolgt werden.

Die **Mitgliederzahl** unseres Vereins hat sich auch im letztabgelaufenen Jahre wiederum nicht unerheblich vermehrt und beträgt zur Zeit nach dem neuesten Mitgliederverzeichniss 751, gegen 700 im September vorigen Jahres. Neu eingetreten sind 62, gestorben 11 Mitglieder und zwar:

Dr. Bitter, Regierungs- und Medizinalrath in Osnabrück.
- Caspar, Kreisphysikus in Greifenberg.
- Dyrenfurth, Kreisphysikus in Bütow.
- Marchand, Kreisphysikus in Templin.
- Meinhof, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Pleschen.
- Menger, Medizinalrath in Berlin.
- Rohn, Kreisphysikus in Mohrungen.
- Schruff, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Neuss.
- Thomas, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Rheinbach.
- Weinreich, Kreiswundarzt in Heiligenstadt (Eichsfeld).
- Wilczewski, Kreisphysikus a. D. u. Geh. Sanitätsrath in Marienburg,

letzterer ein altes Mitglied, das früher mit Vorliebe von seinem weit entlegenen Heimathsort zu unseren Versammlungen gekommen ist.

Vorsitzender: M. H.! Ich darf Sie wohl bitten, sich zum Andenken dieser verstorbenen Kollegen von Ihren Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. **Philipp** fortfahrend: Die Folge dieser erfreulichen Mitgliederzunahme ist gewesen, dass die sämmtlichen, nicht unerheblichen Kosten des Vereins gedeckt werden konnten und noch ein kleiner Ueberschuss verblieben ist. Die Einnahmen haben nämlich 7235,98 Mark, die Ausgaben 7174.65 Mark betragen, so dass ein Ueberschuss von 61,33 Mark erzielt ist. Das Vereinsvermögen ist dadurch auf 3505.24 Mark gestiegen, von denen 3060 Mark in $3^1/_2$ % Konsols belegt sind.

M. H.! Im letzten Jahre ist mehrfach von ausserpreussischen Medizinalbeamten und pro physicatu geprüften Aerzten der Wunsch ausgedrückt worden, unserem Verein beitreten zu dürfen. Der Vorstand hat keine Bedenken, dass diesem Wunsch Folge gegeben wird. jedoch unter der Bedingung, dass die ausserpreussischen Mitglieder bei allen Gegenständen, die lediglich preussische sind, nicht stimmberechtigt sind. Ich hoffe, dass sich die Versammlung mit diesem Vorschlage einverstanden erklären wird.

Vorsitzender: M. H.! Sie werden sich also darüber schlüssig zu machen haben, ob den ausserpreussischen Medizinalbeamten und pro physicatu geprüften Aerzten Aufnahme in unseren Verein gewährt werden soll mit der Einschränkung, dass sie bei preussischen Angelegenheiten nicht mitzustimmen haben. Ich eröffne über diesen Antrag des Vorstandes die Diskussion.

Es meldet sich Niemand zum Wort; wir kommen nunmehr zur Abstimmung. Die Herren, welche dafür sind, bitte ich sitzen zu bleiben.

Der Antrag des Vorstandes ist einstimmig angenommen.

M. H.! Es sind noch zwei Kassenrevisoren zu wählen. H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg und H. Kreisphysikus Dr. Beinhauer-Höchst haben sich bereit erklärt, das

schwierige Geschäft der Revision zu übernehmen, ich frage Sie, ob Sie damit einverstanden sind.

(Allseitige Zustimmung.)

Bevor wir zu unserer weiteren Tagesordnung übergehen, erlaube ich mir noch die erschienenen Herren Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Skrzeczka und Prof. Dr. Kirchner zu begrüssen und Ihnen für ihr Erscheinen unsern verbindlichsten Dank auszusprechen.

III. Die Umgestaltung der Medizinalbehörden.

Vorsitzender: M. H.! Wir kommen nunmehr zu dem dritten Gegenstand unserer Tagesordnung, zu dem ich zunächst eine kurze Einleitung geben möchte. Sie wissen, dass der Vorstand bei Aufstellung dieses Hauptgegenstandes gleichzeitig an die Bezirksvereine den Wunsch gerichtet hat, die von den Referenten aufgestellten Leitsätze einer eingehenden Berathung zu unterziehen und die betreffenden Beschlüsse dem Vorstand mitzutheilen, um diese dann hier in einer Delegirtenversammlung weiter zu berathen und das Fazit dieser Berathung später der Hauptversammlung zur Beschlussfassung vorzulegen. Der Vorstand hat hier ein Verfahren eingeschlagen, welches sich im Jahre 1886 ganz vorzüglich bewährt und namentlich damals dazu beigetragen hat, und voraussichtlich auch diesmal dazu beitragen wird, in der Hauptversammlung nicht eine unabsehbare Diskussion entstehen zu lassen. Ausserdem sollte dadurch vor Allem den Kollegen, die nicht in der Lage sind, der Hauptversammlung beizuwohnen, Gelegenheit gegeben werden, in der Bezirksversammlung ihre Ansicht zum Ausdruck zu bringen.

Dem Wunsche des Vorstandes sind die Medizinalbeamten in den Regierungsbezirken mit wenigen Ausnahmen nachgekommen. Im Regierungsbezirk Gumbinnen ist von der Wahl eines Delegirten und auch von der Berathung der Schlusssätze unter Hinweis auf die bereits im Mai stattgefundenen Berathungen Abstand genommen. Die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Oppeln, Potsdam und Arnsberg haben zwar Delegirte gewählt, aber nicht über die Leitsätze berathen, sondern über die Grundzüge, da bei ihrer Berathung die Leitsätze noch nicht vorgelegen haben. Desgleichen ist im Regierungsbezirk Aurich ein Delegirter gewählt, wegen vielfacher Beurlaubung der Medizinalbeamten hat jedoch eine mündliche Berathung nicht stattgefunden, sondern es sind schriftliche Voten eingezogen worden. Die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Münster und Wiesbaden haben ebenfalls von einer Berathung Abstand genommen, weil viele von ihnen z. Z. beurlaubt gewesen sind; sie haben auch keinen Delegirten gewählt, ebenso wie diejenigen der Regierungsbezirke Koblenz und Aachen, die sich auf den Standpunkt gestellt haben, „dass bei der augenblicklichen Sachlage eine Stellungnahme durch Beschickung

einer Delegirtenversammlung und Aehnliches eher hinderlich als förderlich und ganz besonders das Eingehen auf Spezialfragen als inopportun anzusehen sei, da eine Einigkeit über gewisse Punkte doch nicht erzielt werden könne. Im Ganzen haben 28 Bezirke zu den Leitsätzen Stellung genommen und 31 Bezirke Delegirte gewählt, die in der gestrigen Versammlung sämmtlich erschienen waren.

M. H.! Schon aus den eingereichten Beschlüssen der Bezirksversammlungen war ersichtlich, dass voraussichtlich in der Delegirtenversammlung eine Einigkeit über die wesentlichen Punkte erzielt werden würde; denn von 23 Medizinalbeamten-Versammlungen sind die Leitsätze unverändert (5) oder mit geringen Aenderungen bezw. im Wesentlichen angenommen.[1]) Auch die von den übrigen Bezirksvereinen gemachten Abänderungsvorschläge sind zum Theil mehr redaktioneller Natur bezw. betreffen Wünsche, die von den Referenten bereits in ihren Referaten berücksichtigt sind. Die seitens des Vorstandes vorausgesetzte Einigung ist in der gestern und heute stattgehabten achtstündigen Delegirten-Versammlung vollständig erreicht worden. Die Delegirten-Versammlung, die doch mehr oder weniger die Gesammtheit der Medizinalbeamten der einzelnen Regierungsbezirke repräsentirt, hat sich im Allgemeinen mit den Leitsätzen einverstanden erklärt, und ich kann gleichzeitig sagen, dass die Beschlüsse — drei Delegirte glaubten sich nicht berechtigt, an der Abstimmung theilzunehmen — zum grössten Theile mit ganz kolossaler Majorität oder einstimmig gefasst sind. In keinem Falle ergab sich eine geringe Majorität, sondern stets Majoritäten gegen zwei oder drei Stimmen, in einem Falle gegen fünf; die meisten Beschlüsse zu den Leitsätzen sind fast einstimmig gefasst.[1]) Die Delegirten-Versammlung hat überhaupt nur drei Abänderungen beschlossen: Im Leitsatz 5 ist das Wort „selbstständig" vor „als solche" eingeschoben; im Leitsatz 7 hinter „Gefängnissarzt" das Wort „Impfarzt" eingeschaltet, um auszudrücken, dass die Ausführung des Impfgeschäftes nicht zu den unentgeltlichen Dienstobliegenheiten des Kreisphysikus gehören soll, ausserdem noch eine redaktionelle Aenderung im Leitsatz 9, Abs. c.

M. H.! Mit Rücksicht darauf, dass seit der Maikonferenz die Angelegenheit der Medizinalreform in den betheiligten Instanzen erheblich weiter gefördert worden ist und dass der Gesetzentwurf, der demnächst dem Abgeordnetenhause vorgelegt werden soll, dem Vernehmen nach dem Abschluss nahe gebracht worden ist, hält es die Delegirtenversammlung nicht für opportun, dass wir am heutigen Tage über die Angelegenheit in eine grosse Diskussion eintreten. Sie hat daher einstimmig beschlossen, folgenden Antrag der Hauptversammlung zur Beschlussfassung zu unterbreiten:

„In Erwägung, dass seit der Maikonferenz d. J. und seit Feststellung der Tagesordnung die Medizinalreform in den betheiligten Instanzen

---

[1]) Siehe Anlage A.

weiter gefördert worden ist und dem Vernehmen nach dem formellen Abschluss nahe gebracht sein soll, sowie in dem Vertrauen, dass es den fortgesetzten Bemühungen der Königlichen Staatsregierung gelingen werde, die Angelegenheit in einer dem öffentlichen Interesse und den Wünschen der Betheiligten entsprechenden Weise zur Durchführung zu bringen, nimmt die Versammlung für heute von einer Diskussion der Materie nach — bezw. ohne — Anhörung der Referate Abstand."

Die Delegirtenversammlung überlässt es also Ihnen, darüber zu beschliessen, ob Sie eine Diskussion wünschen, oder ob Sie von einer solchen nach oder ohne Anhörung der Referate Abstand nehmen wollen.

Andererseits hat es aber die Delegirten-Versammlung für nothwendig gehalten, dass die diesjährige Hauptversammlung am Schluss gleichzeitig durch einen Beschluss — nach oder ohne Anhörung der Referate — die Ansichten der Medizinalbeamten über die beabsichtigte Medizinalreform zum Ausdruck bringt und schlägt Ihnen desshalb folgende Resolution zur Annahme vor:

„Die Versammlung erklärt sich mit den Leitsätzen sowie mit den dazu gegebenen Ausführungen der Referenten und den in der Delegirten-Versammlung gefassten Beschlüssen im Allgemeinen einverstanden und beauftragt den Vorstand, dem Herrn Medizinalminister die Wünsche der Medizinalbeamten in einer Denkschrift, in der auch den in den Bezirks-Versammlungen und in der Delegirten-Versammlung zu Tage getretenen abweichenden Anschauungen Ausdruck gegeben wird, zu unterbreiten und ihm gleichzeitig den Dank der Preussischen Medizinalbeamten für die thatkräftige Förderung der Medizinalreform auszusprechen."

M. H.! Diese Fassung des Antrages ist gewählt, um auch die Ansichten der Minorität in angemessener Weise zur Geltung zu bringen, obwohl abweichende Ansichten nicht in erheblicher Art zu Tage getreten sind.

Ich stelle nun zunächst den ersten Theil des Antrages zur Diskussion und bitte diejenigen, die hierzu das Wort nehmen wollen, sich zu melden; über den zweiten Theil werden wir uns erst später schlüssig zu machen haben.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Wehmer-Berlin: Ich muss zunächst meinem lebhaften Erstaunen darüber Ausdruck geben, dass das, was uns eben vorgetragen worden ist, uns nicht seiner Zeit gleich mitgetheilt worden ist, als vor wenigen Wochen uns die Leitsätze bekannt gegeben wurden. Wenn damals die Absicht bestand, etwa nur in einer Delegirtenversammlung darüber zu verhandeln, dann hätte uns das mitgetheilt werden müssen; das ist aber nicht geschehen. Die Delegirten sind im Uebrigen, meiner Ansicht nach, gar nicht in der Lage gewesen, einen derartigen Beschluss zu fassen; haben sie das gethan, so haben sie ihre Befugniss überschritten. (Bravo!) Und ich muss dazu bemerken, dass auch

verschiedene Delegirte, wie ich gehört habe, bei der massgebenden Beschlussfassung nicht zugegen gewesen sind. Ich weiss nicht, m. H., ob diese geschäftsmässige Behandlung allgemein erwünscht ist, oder von allen heute Erschienenen für nothwendig erachtet wird. Ich möchte bemerken, dass eine grosse Menge Kollegen aus weiter Ferne, zum Theil auch aus Regierungsbezirken gekommen sind, die sich in Bezirksversammlungen nicht schlüssig gemacht haben über die Leitsätze und die einzig und allein wegen dieses Punktes hierher gekommen sind. Alle diese Herren würden ihre Reise umsonst gemacht haben. Daher bitte ich, gegen diesen Antrag der Delegirtenversammlung entschieden zu stimmen, falls nicht ganz besondere Gründe, was bisher nicht geschehen ist, noch geltend gemacht werden, die uns darüber eine andere Meinung beibringen können.

(Bravo!)

Vorsitzender: Ich kann hierauf nur erwidern, dass die Leitsätze nicht „vor wenigen Wochen“ verschickt worden sind, sondern Anfang August und zwar ist die Absendung vom Vorstand am 7. August effektuirt worden, das sind sieben Wochen; es ist also vollständig Zeit genug gewesen, dass die einzelnen Bezirksversammlungen sich schlüssig machen konnten; sie haben es thatsächlich auch gethan. Zu der Zeit als die Leitsätze abgingen, lagen die Verhältnisse aber nicht derartig, um einen solchen Antrag, wie den heutigen, der Hauptversammlung zu unterbreiten. Aus dem ersten Absatz der Resolution ist ja auch deutlich ersichtlich, dass die Delegirtenversammlung diesen Antrag gestellt hat, weil eben inzwischen seit Festsetzung der Tagesordnung nach der Maikonferenz insofern eine andere Grundlage geschaffen ist, als die weitere Behandlung der Medizinalreform innerhalb der Instanzen gefördert und augenblicklich dem Vernehmen nach zu nahem Abschluss gediehen ist. Die Delegirtenversammlung ist daher der Ansicht, dass bei diesem Stadium eine eingehende Debatte, die sich in unabsehbaren Grenzen eventuell bewegen könnte, nicht zur Förderung, sondern eher zum Nachtheil der Reform ausfallen könnte. Mit Rücksicht hierauf ist die Delegirtenversammlung einstimmig zu diesem Beschluss gekommen und zwar nach eingehender Berathung und reiflicher Ueberlegung. Die Annahme, dass die Delegirtenversammlung nicht berechtigt sei, einen solchen Beschluss zu fassen, ist übrigens durchaus falsch. Die Delegirtenversammlung ist entschieden berechtigt, Beschlüsse zu fassen und Ihnen diese Beschlüsse als Anträge zur weiteren Beschlussfassung vorzulegen. Das ist 1886 geschehen und kann zweifellos in diesem Jahre auch geschehen. Sie können ja beschliessen, was Sie wollen, aber Sie müssen sich dann auch bei der Beschlussfassung die Konsequenzen Ihrer Beschlüsse klar machen. Die Delegirtenversammlung steht auf dem Standpunkt, dass eine Diskussion in dem jetzigen Stadium schädlich ist. Das ist der Grund, den der Herr Kollege Wehmer wissen will; diesen Standpunkt vertreten die Delegirten einstimmig, wobei ich bemerke, dass, als dieser Beschluss gefasst wurde, nur zwei Delegirte (für Berlin und Potsdam) nicht anwesend waren. Sind Sie, m. H., anderer Ansicht so ist das Ihre Sache und es steht Ihnen unbenommen, dem Ausdruck zu geben.

(Bravo!)

H. Reg. u. Med.-Rath Dr. **Schlegtendal**-Aachen: Zur Geschäftsordnung möchte ich bemerken, unser Vorsitzender ist der Ansicht, dass die Beschlüsse der Delegirtenversammlung für uns irgendwie massgebend seien. Diese Ansicht muss ich entschieden bekämpfen. Im Jahre 1885 ist allerdings eine Art Delegirtenversammlung geschaffen worden, eine grosse Kommission, aber durch Beschluss der Hauptversammlung. Diese Delegirtenversammlung hat damals 2 Jahre lang bestanden. Sie war ein Organ des Vereins insofern, als sie zu Stande gekommen war durch Beschluss der Hauptversammlung. Die diesjährige Delegirtenversammlung ist es nicht, sie ist nur zu Stande gekommen durch den wohlweisen Beschluss des Vorstandes, aber nicht durch einen Beschluss der Hauptversammlung. Sie unterscheidet sich ferner von der früheren dadurch, dass nicht für jede Provinz ein Vertreter gewählt worden ist; diesmal haben viele Bezirke nicht gewählt, und die Delegirtenversammlung ist überhaupt nicht vollständig gewesen. M. H., die Hauptversammlung ist das einzige Organ des Vereins nach unserem Statut, und diese ist nicht gebunden an die gestrigen

Beschlüsse. Sie steht ihnen gegenüber souverän da, wohl aber kann sie dieselben etwa als Anträge des Vorstandes berücksichtigen.

Vorsitzender: Ich wollte bemerken, dass ich nicht behauptet habe, dass die Beschlüsse der Delegirtenversammlung massgebend sein sollen; aber man wird der Delegirtenversammlung unbedingt das Recht einräumen müssen, dass sie ebenso wie jeder Einzelne einen Antrag der Hauptversammlung zur Beschlussfassung unterbreiten kann, und der Beschluss der Delegirtenversammlung ist eben dieser Antrag an die Hauptversammlung. Sie haben sich darüber schlüssig zu machen, ob Sie ihn annehmen wollen oder nicht.

Bezirksphys. San.-Rath Dr. **Leppmann**-Berlin: M. H.! Ich möchte mir erlauben, mich gegen den Beschluss des Vorstandes bezw. der Delegirtenversammlung auszusprechen und zwar aus folgenden Gründen: Seitdem der Medizinalbeamtenverein das letzte Mal über die Medizinalreform diskutirt hat, sind sehr wesentliche neue Punkte zur Debatte gestellt worden, z. B. die Trennung von Kreisarzt und Gerichtsarzt. Die Medizinalbeamtenzeitung, das offizielle Organ unseres Vereins, hat uns ausdrücklich auf diese Versammlung verwiesen, indem sie nicht lange nach der Maikonferenz gesagt hat: wir wollen jetzt die Erörterung dieser Frage unterbrechen, das hat Zeit bis zur Hauptversammlung, wo diese Angelegenheit auf die Tagesordnung gesetzt werden wird. Wenn nun der Vorstand auf Dinge, die unterdessen sich ereignet haben, hinweist, welche eine Diskussion dieser Angelegenheit als unthunlich erscheinen lassen, so entspricht es den einfachen Gesetzen der Logik, dass er dann sagen muss, und diesen Antrag stelle ich geschäftsordnungsmässig: Der Punkt 1 muss überhaupt von der Tagesordnung abgesetzt werden. Es ist nicht möglich, dass wir hier ohne jede Besprechung Leitsätze annehmen bezw. ablehnen, wo doch eine ganze Reihe von Kollegen hergekommen sind, die theils ihre Bedenken dagegen äussern, theils Amendements-Anträge stellen wollen. Ausserdem sind aber die Leitsätze gar nicht für die Frage erschöpfend. Es sind gewisse Punkte, wo gerade der Medizinalbeamte Wünsche äussern muss, die in den Leitsätzen gar nicht enthalten sind, wie z. B. der wichtige Punkt: Wie werden denn denjenigen Medizinalbeamten, die vor ihrem Eintritt in ein Physikat anderweitig im Staatsdienst beschäftigt waren, bei Annahme der Medizinalreform ihre Dienstbezüge berechnet? Kurzum, es ist nicht möglich, dass wir über alles das einfach ohne Diskussion abstimmen. Ferner glaube ich, dass es der Würde unserer Versammlung nicht entspricht, dass wir, jedem parlamentarischen Brauch zuwider, uns Leitsätze vortragen lassen, dass wir dazu einfach schweigen und sie entweder ablehnen oder durch Abstimmung einer zufällig gegenwärtigen Majorität annehmen, das geht unmöglich. Nun ist vom Vorstand beschlossen worden, in Form einer Denkschrift dem Herrn Minister unsere etwa abweichenden Wünsche ausserdem zu unterbreiten. Ja, ich weiss nicht, wie die Bausteine zu einer solchen Denkschrift besser gewonnen werden sollen, als gerade aus einer öffentlichen Diskussion, deren Wiederhall in der medizinischen Presse die Frage vertiefen und erweitern wird; denn diese Frage ist nicht blos eine Frage der Medizinalbeamten, sondern sie betrifft den ganzen ärztlichen Stand, und erst wenn wir hören werden, was die Fachzeitungen und der ganze medizinische Stand äussern wird, würde ein Bild herauskommen, wie wir es wirklich haben, wie wir es dem Herrn Minister bieten wollen zum Nutzen der Gesammtheit. Da wir nun überzeugt sein können, dass eine Diskussion gegenwärtig unthunlich ist, wenn der Vorstand, der seine Informationen eingezogen hat, dies meint, stelle ich den Antrag: dass wir den Gegenstand ganz von der Tagesordnung absetzen.

(Bravo!)

H. Kreisphysikus Dr. **Heynacher**-Graudenz: M. H.! Wenn Sie den Gegenstand von der Tagesordnung absetzen wollen, — schön, dann will ich nichts dagegen sagen, aber die Sache wird auf diese Weise ad calendas graecas vertagt. Als die Maikonferenz tagte, hiess es, dass die Beschlüsse geheim bleiben sollten, und es hat lange gedauert, bis diese an die Oeffentlichkeit kamen und sie bei uns zur Diskussion gestellt werden konnten. Nun weiss ich aber nicht, in welcher Weise die Frage bei uns anders, als es geschehen ist, zur Diskussion hätte gestellt werden können, wenn man überhaupt zu einem Resultat kommen wollte.

Wird die ganze Sache bis zum nächsten Jahr verschoben, dann kann uns der Minister ja gar nicht mehr hören, falls ihm die Reform so am Herzen liegt, wie es allgemein behauptet wird. Wollen wir aber die für uns alle so wichtige Frage in der diesjährigen Versammlung erörtern, so kann es meines Erachtens nur in der Weise geschehen, dass wir die Referate anhören, und nach deren Anhörung das pro und contra erwägen. Es ist im Uebrigen doch alles schon erörtert worden, und ich glaube, dass wir uns in den Hauptpunkten alle klar sein werden. Ich meine eben, dass, wenn der Einzelne dieses oder jenes an den Leitsätzen auch auszusetzen hat, wir im Wesentlichen ihnen zustimmen können. Deswegen möchte ich Sie bitten, dass Sie die Referate anhören und nicht die ganze Sache absetzen.

Ich muss aber auch den Vorstand in Schutz nehmen dagegen, dass ihm gewissermassen ein unloyales Vorgehen zum Vorwurf gemacht wird; er konnte eben nicht anders handeln. Und das möchte ich in der Versammlung noch feststellen: Der Vorstand hat sich an die einzelnen Bezirksvereine und, wo keine Vereine bestanden, an die betreffenden Medizinalräthe gewandt mit der Bitte, die Leitsätze zur Besprechung zu bringen; mit Ausnahme von 5 Bezirken haben sämmtliche übrigen Bezirke Delegirte hergeschickt, und nach dem Eindruck, den ich in der Delegirtenversammlung gewonnen habe, ist alles eingehend erörtert worden. Die hierher gesandten Medizinalbeamten sind völlig loyal gewählt und haben demgemäss den grössten Theil der Medizinalbeamten vertreten; die Herren, die dort applaudirt haben, möchte ich doch bitten, zu bedenken, dass sich mit Ausnahme von 5 Bezirken sämmtliche Medizinalbeamten der Monarchie geäussert haben.

(Bravo!)

Vorsitzender: Wenn H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Schlegtendal gesagt hat, es wären „viele" Regierungsbezirke unvertreten gewesen, so möchte ich demgegenüber nur erwidern, dass 31 Bezirke Delegirte gewählt haben, so dass im Ganzen nur 5 Regierungsbezirke unvertreten gewesen sind, und zwar Gumbinnen, Koblenz, Aachen, Wiesbaden und Münster.

Was ferner den anderen von H. San.-Rath Dr. Leppmann gemachten Einwand betreffs der Zeitschrift für Medizinalbeamte anlangt, so kann ich nur betonen, dass, als die Redaktion dieser Zeitschrift die Diskussion einstellte, sie dies mit voller Ueberzeugung gethan hat. Es hatte ja keinen Sinn, die Debatte in jeder Nummer fortzuspinnen, soviel Artikel „für" und soviel „gegen" zu bringen. Damals hat der Vorstand auch auf dem Standpunkt gestanden, dass wir in der Hauptversammlung diskutiren würden; heute liegt die Sache wesentlich anders. Die Verhältnisse haben sich eben geändert, indem die Reform ihrem Abschlusse nahe gebracht ist. Mit Rücksicht hierauf hält sowohl die Delegirtenversammlung, als auch der Vorstand in diesem Stadium eine Erörterung der Sache nicht für förderlich, sondern für schädlich.

Kreisphys. Med.-Rath Prof. Dr. **Ungar**-Bonn: Wir dürfen annehmen, dass die Delegirtenversammlung sehr wichtige Gründe hatte, wenn sie einen solchen Beschluss fasste. Ich möchte nur mein Bedauern aussprechen, dass dadurch dem Einen oder Andern von uns keine Gelegenheit gegeben wird, wichtige Momente vorzubringen, die sowohl für die Versammlung als auch für die massgebenden Behörden für ihre Entscheidung von Bedeutung sein können. So finde ich in dem Protokoll der Maikonferenz verschiedene Punkte, die eine Richtigstellung erfordern, da von Seiten der Referenten Angaben gemacht sind, die der Wirklichkeit nicht entsprechen; diese hier nun zur Sprache zu bringen, würde von Bedeutung sein, weil sie von den Delegirten nicht zur Sprache gebracht werden konnten, da sie nur einzelnen Personen bekannt sind. Das würde verloren gehen, und doch sind es auch „Bausteine" für eine Denkschrift, von denen hier gesprochen wurde. Ich habe z. B. Mittheilungen zu machen an der Hand aktenmässigen Materials, die vollständig entgegenstehen dem, was in der Maikonferenz angegeben worden ist, und ich bin überzeugt, wenn dies dem Herrn Minister vorgelegt würde, sich doch andere Gesichtspunkte ergeben würden, als aus den Verhandlungen der Konferenz. — Ich bezweifle zwar, ob es möglich sein wird, hier eine andere Stimmung hervorzurufen, dennoch möchte ich mir den Vorschlag erlauben, dass wir durch eine Diskussion dem Einen oder Anderen Gelegenheit geben, diesen oder jenen Gesichtspunkt vorzubringen. Es würde damit die Möglichkeit gegeben sein, etwas zu verbessern, und wir würden

nicht Alle das uns zustehende Recht, uns öffentlich darüber zu äussern, aus der Hand geben. Deshalb bitte ich Sie, uns Gelegenheit zu geben, wichtige Gesichtspunkte hier zu erörtern.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rath Dr. **Kanzow**-Potsdam: M. H.! Ich wollte mir nur mit Rücksicht darauf, dass ich unter den Delegirten aufgeführt bin, erlauben zu erklären, dass ich allerdings in der Versammlung derselben erschienen bin, um die Ergebnisse der Zusammenkunft der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Potsdam kund zu geben. Ich habe mich aber nicht für befugt gehalten, Erklärungen bezüglich der Leitsätze abzugeben; denn diese Leitsätze haben zu der Zeit, wo die Versammlung in unserm Regierungsbezirke stattfand, noch gar nicht vorgelegen; sie waren wenigstens mir und den Kreismedizinalbeamten, als diese von mir gebeten wurden, zusammenzukommen, noch nicht zugegangen. Auf der anderen Seite musste die Zeit für eine Zusammenkunft wahrgenommen werden, weil später wegen zahlreicher Beurlaubungen keine Möglichkeit gewesen wäre, eine solche zu Stande zu bringen.

H. Kreisphys. Dr. **Braun**-Görlitz: M. H.! Der vorletzte Redner sprach davon, dass es sehr wünschenswerth sei, wenn noch einzelne Bausteine zusammengetragen würden. Die sämmtlichen Medizinalbeamten der preussischen Monarchie haben aber Gelegenheit gehabt, diese Bausteine zusammen zu tragen, und die meisten derselben haben das auch gethan, und diese Bausteine sind in der Delegirtenversammlung auch verarbeitet worden. Wenn der eine oder der andere Regierungsbezirk es versäumt hat, seine Bausteine zusammen zu tragen, so glaube ich, haben wir keine so grosse Rücksicht nöthig. Uebrigens steht es ja immer noch bei Ihnen, ob Sie diese Referate annehmen oder ablehnen wollen. Wenn Sie jetzt sagen, dass sehr Wichtiges bei der Berathung in der Delegirtenversammlung vergessen worden sei, so bin ich der Meinung, dass Sie etwas sagen, was Sie noch nicht wissen können. Sie wissen noch gar nicht, was Ihnen vorgetragen werden soll, und ich glaube es im Namen sämmtlicher Delegirten aussprechen zu dürfen, dass diese Referate Ihren Wünschen in ausserordentlichem Masse Rechnung tragen werden. Sollte nun wirklich der Eine oder der Andere meinen, ein wesentlicher Baustein fehle noch, dann steht es ihm ja vollständig frei, nach dieser Versammlung die Presse zu benutzen; jedenfalls bin ich der Meinung, dass eine Diskussion, die aus wichtigen Gründen als inopportun bezeichnet worden ist, nicht deshalb stattfinden sollte, weil vielleicht ein paar Bausteine fehlen könnten.

(Bravo!)

M. H.! Die Delegirten der einzelnen Regierungsbezirke haben versucht, ihre persönliche Meinung in den Hintergrund zu stellen, und ich möchte feststellen, dass das, was sie als Referate zu hören bekommen werden, thatsächlich den meisten Wünschen, die in den verschiedenen Bezirken ausgesprochen worden sind, Rechnung trägt. Zweitens bin ich der Ansicht, dass der erste Theil des gestellten Antrages schon deshalb von der höchsten Wichtigkeit ist, damit die Versammlung später dem zweiten zustimmen kann, was nur nach Annahme des ersten möglich ist. Das ist gewiss von ausserordentlicher Wichtigkeit. Es ist uns ja der Vorwurf gemacht, dass wir nicht wüssten, was wir wollten. Es ist darum wichtig, dass wir in kompakter Form die Wünsche, die wir haben, dem Herrn Minister unterbreiten.

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Ich möchte nur noch kurz, ohne Sie zu beeinflussen, hervorheben, dass die Denkschrift doch nicht von heute auf morgen gemacht wird. Wenn also Jemand glaubt, einen wichtigen Baustein zu haben, dann kann er ihm ja den Vorstand übergeben, der Vorstand wird sicherlich alle abweichenden Ansichten berücksichtigen.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Schlegtendal**-Aachen: M. H.! Sie haben gehört, dass sich die Bezirke Aachen und Koblenz ablehnend verhalten haben gegen die Vorschläge des Vorstandes. Ich habe den Auftrag, in demselben Sinne hier vorstellig zu werden. Wir sind bei unseren Beschlüssen frei gewesen von Misstrauen gegenüber unserm Vorstand, und ich ergreife gern die Gelegenheit, dem Vorstande unser ungetrübtes Vertrauen auszusprechen. Wir sind aus rein sachlichen Gründen zu diesem Beschluss gekommen. Wir haben es für unzweckmässig gehalten, über einzelne Punkte zu diskutiren und abzustimmen

und haben beschlossen, Ihnen vorzuschlagen, ebenfalls von Diskussion und Abstimmung abzusehen. Ich kann darum nur für den radikalsten der Anträge sein, den Antrag Leppmann, den ich hiermit befürworte.

Vorsitzender: Ich schliesse die Diskussion, da sich Niemand mehr zum Worte gemeldet hat. Wir kommen jetzt zur Abstimmung über den Antrag der Delegirtenversammlung mit dem Zusatz „nach Anhörung der Referate"; denn das sehe ich schon, dass Sie die Referate anhören wollen.

H. Bezirksphys. u. San.-Rath Dr. **Leppmann**-Berlin: Zur Geschäftsordnung möchte ich bemerken, dass mein Antrag der weitestgehende ist, und er darum eher zur Abstimmung gebracht werden muss.

Vorsitzender: Das ist richtig. Ich bringe somit den Antrag Leppmann-Schlegtendal zur Abstimmung und bitte diejenigen, welche für Absetzung der ganzen Angelegenheit von der Tagesordnung sind, sich zu erheben.

(Geschieht.)

Ich brauche keine Gegenprobe zu machen. Der Antrag ist mit sehr grosser Majorität abgelehnt. Ich bitte nunmehr diejenigen Herren, welche für den Antrag des Vorstandes sind, sich ebenfalls zu erheben.

(Geschieht.)

Der Antrag ist gegen eine verschwindende Minorität angenommen; — nicht der Antrag des Vorstandes, sondern der der Delegirtenversammlung. Der Vorstand hat sich gerade in dieser Frage vollständig retiré gehalten und es den Delegirten allein überlassen, einen Beschluss darüber zu fassen. Es war also ein lapsus linguae, den ich zu entschuldigen bitte.

M. H.! Wir haben die Ehre, Herrn Geh. Med.-Rath Dr. Schmidtmann und Herrn Regierungpräsidenten v. Pilgrim-Minden, den warmen Vertreter unserer Interessen, in unserer Mitte begrüssen zu können. Im Namen des Vereins spreche ich denselben hiermit unsern Dank für ihr Erscheinen aus.

Nachdem der Antrag der Delegirtenversammlung mit dem Zusatz „nach Anhörung der Referate" angenommen ist, bitte ich die Referenten, ihre Referate zu erstatten und ertheile das Wort dem

Ersten Referenten: H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder:

a. Nothwendigkeit und Umfang der Reorganisation.

(Leitsatz 1.)

M. H.! Die Umgestaltung der Medizinalbehörden, ein Theil derjenigen Angelegenheit, welche mit dem Ausdruck „Medizinalreform" bezeichnet zu werden pflegt, steht, wie Ihnen zur Genüge bekannt, nachdem bereits durch Kabinetsordre vom 27. Januar 1845 die preussische Medizinalreform als ein dringendes Bedürfniss bezeichnet worden war, seit reichlich einem halben Jahrhundert zur Frage. Der erste Entwurf zu einer Reform, welcher auch das „Medizinal-Beamtensystem" be-

handelte. stammt aus dem Jahre 1846 und rührt von dem hochbegabten, im rüstigsten Mannesalter dahingeschiedenen Geh. Med.-Rath Schmidt her. Nachdem dann diese Angelegenheit in den fünfziger und sechsziger Jahren geruht, ist sie von Neuem auf der Tagesordnung erschienen, ohne von ihr zu verschwinden, durch den oft genannten Antrag Virchow's im Abgeordnetenhause vom 27. Januar 1868, welcher lautete: „Die Königliche Staatsregierung aufzuforden, die Organisation der Medizinalbehörden im ganzen Staate einer Prüfung zu unterziehen und dabei insbesondere die Frage zu erwägen. ob nicht die Stellen der Kreiswundärzte und Provinzial-Medizinalkollegien gänzlich aufzuheben, und dafür die Gehälter und der Geschäftskreis der Kreisphysiker und Regierungs- und Medizinalräthe aufzubessern bezw. zu erweitern seien."

Seitdem hat sie in natürlicher Abhängigkeit von den Fortschritten der Medizin und Gesundheitswissenschaft, sowie von den Ereignissen auf gesundheitlichem Gebiete ein von Jahr zu Jahr zunehmendes, allgemeines Interesse gewonnen. Kaum je hat sich eine Organisationsfrage der gleichen Einmüthigkeit zwischen Staatsregierung und Landtag, Fach- und politischer Presse, Aerzten und Medizinalbeamten erfreut, wie diejenige über die Nothwendigkeit der Reform des Medizinalwesens. Das in parlamentarischen Kreisen bei allen politischen Parteien hierüber herrschende Einverständniss erhielt seinen deutlichsten Ausdruck durch die in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 19. Mai v. J. einstimmig erfolgte Annahme des Antrages der Budgetkommission: „Die Königliche Staatsregiernng zu ersuchen, dem Landtage möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt."

Nach den jahrelangen erschöpfenden Erörterungen, welche die Nothwendigkeit der Umgestaltung der Medizinalbehörden im Parlament, in der Fach- und in der Tagespresse aller politischen Richtungen sowie in den verschiedensten Vereinen gefunden hat, könnte jedes weitere Wort übrig erscheinen. Und doch sind, wie Sie, m. H., bei genauer Einsicht in das Protokoll über die vom 3.—5. Mai d. J. im Kultusministerium stattgehabte Medizinalkonferenz entnommen haben werden, allerdings nur vereinzelte, aber vermöge ihres Einflusses gewichtige Stimmen laut geworden, welche die Reform in der Hauptsache durch eine Erhöhung der Gehälter der Kreisphysiker abgethan wissen wollen.

Mit derartigem Flickwerk würde für absehbare Zeit Alles beim Alten bleiben zum Schaden des Gemeinwohles. Nicht materiellen Beweggründen ist unser andauerndes Streben nach einer Neuordnung der Medizinalverwaltung entsprungen, sondern dem vollberechtigten Wunsche, als Gesundheitsbeamte unser Wissen und Können in umfangreicherem Maasse verwerthen und unsere Kräfte in wirkungsvollerer Weise wie bisher zum Nutzen und Frommen des Volkswohles einsetzen zu können bei der Lösung der vielseitigen, von Jahr

zu Jahr an Reichhaltigkeit zunehmenden Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege.

Ueber die hervorragende Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege, deren vornehmste Aufgabe in der unausgesetzten Bekämpfung der Krankheitsbedingungen und Krankheitsursachen, in der Vorbeugung von Krankheiten besteht, über den grossen wirthschaftlichen Werth der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, über die Verluste im Nationalvermögen, welche sich in hohen Krankheits- und Sterblichkeitsziffern ausdrücken, herrscht ebensowenig irgend ein Zweifel, wie darüber, dass es lediglich gesundheitlichen Massregeln und Verbesserungen zu danken ist, wenn jene Krankheits- und Sterblichkeitsziffern von ihrer Höhe herabsteigen.

Diese Momente sind während der letzten Jahrzehnte in fast allen parlamentarischen und sonstigen Versammlungen, welche sich mit der Frage der Medizinalreform beschäftigten, hervorgehoben, und ihre Wichtigkeit gerade in volkswirthschaftlicher Beziehung besonders betont worden.

Noch in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 4. Mai v. J. haben die Abgeordneten Dr. Kruse, Graf Douglas, v. Tiedemann, Bandelow, Dr. Langerhans, Dr. Martens und Schmidt diese Frage nicht nur nach der technischen, sondern auch nach der politischen, humanitären und volkswirthschaftlichen Seite in mustergültiger und ausgiebigster Weise behandelt, so dass selbst dem blödesten Auge der ausserordentliche Nutzen, welcher der Gesammtheit unseres Volkes, dem Staate wie den einzelnen Gemeinwesen, sowohl auf gesundheitlichem wie auf finanziellem Gebiete aus einer Neuordnung des Medizinalwesens erwachsen würde, ersichtlich sein muss.

Die öffentliche Gesundheit bildet eben „das Fundament, auf dem das Glück des Staates ruht"; die Sorge für sie ist des Staates erste Pflicht!

Indessen, die vortrefflichsten Gesundheitsgesetze müssen wirkungslos, die wichtigsten Leistungen auf hygienischem Gebiete trotz Unterrichtsanstalten, trotz Anregung, Aufklärung und Belehrung durch Einzelne wie durch ganze Körperschaften ungenügende bleiben, wenn die ausführenden Organe nicht in hinreichendem und richtigem Maasse thätig zu sein vermögen. Dass hierin die wesentlichste Schwäche unserer Civil-Medizinal-Verwaltung liegt, ist eine Thatsache, welcher sich heutzutage Niemand mehr verschliessen kann, der im praktischen Leben steht, über ungetrübten Blick, Beobachtungsgabe und einige Einsicht von der Wichtigkeit der Gesundheitspflege für das Volkswohl gebietet. Dieser Missstand in unserer Medizinalverwaltung, welche in ihrer Organisation hinter derjenigen anderer Bundesstaaten zurücksteht, ist ja seit zwei Dezennien im Landtage Jahr für Jahr bei der Berathung des Etats für das Kultusministerium der regelmässige Gegenstand eingehender Erörterungen gewesen; er ist hervorgehoben worden von Vertretern aller politischen Richtungen und hat sein Eingeständniss gefunden in den jedesmaligen Erklärungen der Herren Minister und ihrer Kommissare, sowie in der That-

sache, dass bereits mehrfache Entwürfe zur Ausarbeitung gelangt sind, — bisher allerdings erfolglos. Noch in neuester Zeit haben zwei Ereignisse mit erschreckender Deutlichkeit auf die bedenklichen Schäden in der Medizinalverwaltung hingewiesen, nämlich der Mariaberger Prozess, welcher die unzulängliche Wirksamkeit unserer Gesundheitsbeamten nach der medizinalpolizeilichen Seite nur zu grell beleuchtete, und die Cholera der Jahre 1892—1894, das Schreckgespenst und zugleich die strenge Lehrmeisterin der Menschheit auf gesundheitlichem Gebiete.

Gewiss vermag die Leitung unseres Civil-Medizinalwesens auf die glänzenden Erfolge, welche sie bei der Bekämpfung dieser Seuche errungen hat, mit berechtigtem Stolze zurückzublicken, und wir Alle, denen es vergönnt gewesen ist, an jenem aufreibenden Kampfe mit dem asiatischen Eindringling theilzunehmen, enthalten der Zentralleitung unsere Bewunderung ebensowenig vor, wie wir leugnen wollen, dass die seitens des Herrn Ministers ausgesprochene Anerkennung unserer Pflichttreue und Aufopferung freudigen Wiederhall bei uns gefunden hat. Indessen, m. H., in jenem Kampfe hat doch die Militär-Medizinalverwaltung uns eine so wirksame und umfangreiche Unterstützung zu Theil werden lassen, dass wir ohne dieselbe gleich günstige Resultate eingestandenermassen nicht erzielt hätten.

Wäre jedoch zu jener Zeit die nunmehr in Aussicht genommene Reorganisation bereits durchgeführt gewesen, so hätten wir der sicherlich in hohem Grade dankenswerthen Mitwirkung der Militär-Medizinalverwaltung schwerlich bedurft, ganz abgesehen davon, dass die Kosten des Cholerafeldzuges für Staat und Gemeinden nicht die gleiche Höhe erreicht haben würden. Auch bei dem Kampfe gegen unvermuthet einbrechende, verheerende Volksseuchen ganz auf eigenen Füssen zu stehen, muss unser Streben sein, schon im Hinblick darauf, dass in Kriegszeiten von einer Beihülfe seitens der Militär-Medizinalverwaltung nicht die Rede sein kann.

Wie bei der Bekämpfung der Cholera die Mängel unserer Medizinalverfassung auch dem ungeübten Beobachter leicht erkenntlich waren, so zeigen sie sich dem geschärften sachverständigen Blick bei der grossen Ausdehnung des Bereiches der Medizinal- und Sanitätspolizei fast täglich Schritt auf Schritt. Mag es sich um Vorkehrungen gegen Infektionskrankheiten, um Städtereinigung, Wasserversorgung, Nahrungsmittelverkehr, Wohnungs-, Schul-, Gewerbe-Hygiene, Krankenhäuser u. s. w. handeln, überall treten uns die gleichen Schäden und Mängel des Medizinalwesens entgegen, deren endgültige Abhülfe durch eine Reorganisation unserer Medizinalbehörden die Volksgesundheit gebieterisch fordert.

M. H., Sie werden von mir nicht erwarten, dass ich hier auf Einzelheiten eingehe: sind doch diese Mängel seit langen Jahren immer wieder Gegenstand ausführlicher Besprechungen im Landtage und in der Presse gewesen, und hat doch auch unser Verein sich wiederholt und zwar in eingehendster Weise in den Haupt-

versammlungen der Jahre 1886 und 1893 mit ihnen beschäftigt. Wem alle diese umfangreichen Unterlagen nicht genügen sollten, dem empfehle ich noch die aufmerksame Durchsicht der Generalberichte der Regierungs- und Medizinalräthe, insbesondere der Kapitel über Infektionskrankheiten, Wohnstätten und Wasserversorgung, — da wird er ein überreiches, amtlich verbürgtes Material für die Mangelhaftigkeit unserer gesundheitlichen Verhältnisse finden.

Seit dem Jahre 1870 ist der Etat des Kultusministeriums enorm gestiegen; an dieser Steigerung haben auch die Aufwendungen für die medizinischen Unterrichtsanstalten, für die Ausbildung in der medizinischen Wissenschaft ihren berechtigten, sehr bedeutenden Antheil erhalten, aber die für das Medizinalwesen im engeren Sinne ausgeworfenen Mittel sind in scharfem Gegensatze hierzu die gleichen, äusserst knapp bemessenen wie vor fast drei Jahrzehnten geblieben, ohne Rücksicht darauf, dass die Verbreitung medizinischer Kenntnisse eine Umänderung der natürlichen und sozialen Verhältnisse der Bevölkerung zur Folge hat, dass wir gelernt haben, Krankheiten zu vermeiden und zu verhüten.

Während für die Unterdrückung von Thierseuchen die ausgiebigsten Mittel zur Verfügung stehen, sind diejenigen für die Bekämpfung von Menschenseuchen auf das Aeusserste beschränkt und bleiben hinter jenen weit zurück.

Für jeden Einsichtigen unterliegt demnach die Nothwendigkeit einer Neuordnung des Medizinalwesens keinem Zweifel, dagegen ist die Frage nach dem Umfange derselben noch eine offene. Die Einen wünschen eine Reform an Haupt und Gliedern und treten neben einer Aenderung in den übrigen Medizinalinstanzen für eine Abtrennung der Zentralleitung vom Kultusministerium, für ihre Ueberweisung an das Ministerium des Innern und für eine dem ausgedehnten Geschäftsumfange entsprechende Vermehrung der technischen Räthe ein, — ja es sind, wie Sie wissen, auch Wünsche nach einem besonderen Medizinalministerium oder wenigstens nach der Leitung der Medizinal-Abtheilung durch einen ärztlichen Sachverständigen laut geworden —, die Anderen halten lediglich eine Reorganisation in der mittleren und insbesondere der unteren Instanz für nothwendig. Dass in der Reform der unteren Instanz der Schwerpunkt der Umbildung liegt, darüber herrscht jedoch volle Uebereinstimmung.

Seit Langem ist allseitig anerkannt die völlig unzureichende Stellung des Gesundheitsbeamten erster Instanz, also des Physikus, welcher nach der gegenwärtigen Rechtslage auf dem Gebiete des Sanitätswesens auch bei grösster Pflichttreue und Selbstlosigkeit nicht im Stande ist, den Ansprüchen der Gesundheitspflege im Interesse des Gemeinwohles gerecht zu werden. Eine durchgreifende Aenderung der Stellung dieser Beamtenkategorie, welche sich nur auf dem Wege der Gesetzgebung ermöglichen lässt, bildet zweifellos die erste und dringlichste Forderung, die Grundlage der ganzen Reorganisation, die, falls sie ihr Ziel erreichen und gesichert da-

stehen soll, gleich jedem anderen Bau von unten auf vorgenommen werden muss.

Diese Ansicht hat ihren Ausdruck gefunden in dem Ihnen vorliegenden Leitsatz 1, welcher gleichzeitig die Nothwendigkeit der Reorganisation in allererster Linie aus gesundheitspolizeilichen, und nicht aus gerichtlich-medizinischen Rücksichten betont.

Erst in zweiter Linie macht sich das Erforderniss einiger Umänderungen der Medizinalbehörden in der Provinzial- und Bezirksinstanz geltend, von denen nur die ersteren, die Provinzial-Medizinalkollegien betreffenden, einer Regelung durch Gesetz bedürfen würden.

Selbstverständlich hat sich die ganze Reform durchaus in dem Rahmen der giltigen Verwaltungsgesetzgebung zu halten, ein Gesichtspunkt, welchem seitens der Referenten bei ihren Vorschlägen volle Beachtung geschenkt worden ist.

Gewiss wird die Reform andauernd grössere Anforderungen wie bisher an den Staatssäckel stellen, indessen wird hierin nach den Erklärungen des Herrn Finanzministers im Abgeordnetenhause vom 4. Mai v. J. und bei der vom Landtage seit Jahren stets von Neuem hervorgehobenen Bereitwilligkeit, die erforderlichen Mittel zu gewähren, ein bedenkliches Hinderniss um so weniger zu erblicken sein, als die Mehrkosten für die Neuordnung des Medizinalwesens voraussichtlich nur wenig mehr betragen dürften, wie diejenigen für die staatliche Gewerbeaufsicht. Und doch handelt es sich bei Letzterer lediglich um die Fürsorge für einen verhältnissmässig kleinen Theil der Bevölkerung, während die Medizinalreform im Interesse des gesundheitlichen Wohles der gesammten Bevölkerung gefordert wird.

Was nun die Vertheilung des reichhaltigen Stoffes betrifft, so ist dieselbe an der Hand der Ihnen bekannten „Grundzüge der Umgestaltung der Medizinalbehörden“ derartig erfolgt, dass mir ausser der soeben ausgeführten Einleitung in das Thema die Provinzial-Medizinalkollegien, der Regierungs- und Medizinalrath und der Kreiswundarzt zur Erörterung überwiesen sind, während Herr Fielitz die amtliche Thätigkeit des künftigen Kreisarztes, Herr Philipp die Vorbildung, amtliche Stellung und Besoldung des Kreisarztes, die Abgrenzung der Amtsbezirke, die Privatpraxisfrage und die künftigen Kreisassistenzärzte, sowie Herr Dietrich die Gesundheitskommissionen und die Untersuchungsämter besprechen werden.

M. H., der preussische Medizinalbeamten-Verein darf sich wohl der Ueberzeugung hingeben, dass seine heutige Berathung, welche ein Bild von der Umgestaltung der Medizinalbehörden entwerfen soll, wie wir als praktische Gesundheitsbeamte sie im Interesse des Volkswohles für nothwendig halten und erstreben, nicht nur seitens der Königlichen Staatsregierung, sondern auch von allen Medizinalbeamten, insbesondere von den heute hier nicht anwesenden Mitgliedern unseres Vereines, von dem ganzen ärztlichen Stande und von weiten Kreisen der Bevölkerung mit In-

teresse verfolgt wird, und dass seine Beschlüsse auf die bevorstehende Neuordnung des Medizinalwesens hoffentlich nicht ganz ohne Einfluss bleiben werden.

(Lebhaftes Bravo!)

b. Aufhebung der Provinzial-Medizinalkollegien.

(Leitsatz 2.)

Die Provinzial-Medizinalkollegien, für jede Provinz eins, welche durch Königl. Verordnung vom 4. Dezember 1724 eingesetzt und durch das Medizinal-Edikt vom 17. September 1725 bestätigt wurden, sind nach der Dienstinstruktion vom 23. Oktober 1817 „rein wissenschaftliche und technisch rathgebende Behörden für die Regierungen und Gerichte im Fache der gerichtlichen Medizin“, stehen unter der Leitung der Oberpräsidenten und haben, bis auf dasjenige in Kiel, ihren Sitz in den Provinzialhauptstädten. Die ärztlichen und ordentlichen Mitglieder beziehen ein jährliches Gehalt von 900—1200 Mark, die Beisitzer, der Apotheker und der Thierarzt, ein solches von 600 Mark. Gegenwärtig gehören den 12 Medizinalkollegien 62 Aerzte, einschliesslich der Regierungs-Medizinalräthe am Sitze der Oberpräsidenten, 12 Apotheker und 12 Thierärzte an. Von den nach der oben genannten Dienstanweisung vorgeschriebenen Obliegenheiten sind ihnen in Folge der veränderten Verhältnisse eigentlich nur noch die Prüfung der gerichtlichen Obduktionsverhandlungen und Gemüthszustandsuntersuchungen, sowie die Abgabe von Obergutachten in straf- und zivilrechtlichen Fällen auf Erfordern der Gerichtsbehörden verblieben, während sie mit medizinal- und gesundheitspolizeilichen Angelegenheiten nur höchst ausnahmsweise befasst werden.

Im Jahre 1896 haben 9 Medizinalkollegien — von dreien fehlen mir die Angaben — 128 Obergutachten in Straf- und Zivilprozessen erstattet, aber nur 56 medizinalpolizeiliche und hygienische Sachen bearbeitet. Hiervon entfallen auf dasjenige in Berlin 26 Obergutachten und 29 medizinalpolizeiliche bezw. hygienische Angelegenheiten, so dass für die übrigen 8 Kollegien 102 Obergutachten und 27 medizinalpolizeiliche und hygienische Sachen verbleiben. Mit anderen Worten: *jedes dieser 8 Kollegien ist im vergangenen Jahre durchschnittlich mit 12 bis 13 gerichtlichen Obergutachten und 3 bis 4 Mal mit medizinalpolizeilichen bezw. hygienischen Materien befasst gewesen.*

Trotz der engen Verbindung, in welcher die Kollegien zu den Oberpräsidenten stehen, und trotz der Entsendung von Vertretern der Aerztekammern zu ihren Sitzungen ist ihre Thätigkeit auf dem Gebiete der Gesundheitspflege eine so minimale geblieben, dass man ihr eine Bedeutung nicht beizulegen vermag.

Bei dem für einen so grossen Apparat, wie die Medizinalkollegien ihn darstellen, nachweislich recht beschränkten Geschäftsumfang — ist doch die Zahl und Zeitdauer der Sitzungen im Jahre durchschnittlich eine sehr geringe — sollte man meinen, dass die bereits im Jahre 1868 von *Virchow* angeregte und von

allen Eingeweihten gebilligte Forderung, die Provinzial-Medizinalkollegien aufzuheben, keinem Widerspruch begegnen würde. Auffälligerweise sind indessen Stimmen laut geworden und haben auch in der Medizinalkonferenz Ausdruck gefunden, welche für die Beibehaltung der Kollegien und zwar aus zweierlei Rücksichten eintreten. Einmal befürchtet man eine Schädigung der Rechtsprechung, sofern die gerichtsärztlichen Protokolle über Obduktionen und Gemüthszustandsuntersuchungen der Nachprüfung durch die Kollegien nicht mehr unterliegen und eine mittlere Kollegialbehörde zur Erstattung von Obergutachten nicht mehr besteht, andererseits hebt man die Nothwendigkeit hervor, dem Oberpräsidenten für seine Thätigkeit auf sanitärem Gebiete einen medizinisch-technischen Beirath zu belassen, welcher völlig unabhängig ist und durch seine Stellung nicht wie der Regierungs-Medizinalrath in die Lage kommen kann, sich in seinem Urtheil dem Regierungspräsidenten und den unteren Behörden gegenüber von vornherein zu binden.

Was den ersten Punkt anbetrifft, so werden die Vortheile, welche die Provinzial-Medizinalkollegien der Rechtspflege angeblich bringen, zum Mindesten überschätzt. Zunächst unterliegt es keinem Zweifel, dass der Medizinalbeamte sich der hohen Verantwortlichkeit bei Ausübung jeder gerichtsärztlichen Thätigkeit voll bewusst ist, und dass er bei Obduktionen wie Gemüthszustandsuntersuchungen seine ganze Aufmerksamkeit, alle seine Kenntnisse anspannt nicht aus Rücksicht auf die superrevidirende Behörde, um etwaige Erinnerungen und Beanstandungen zu vermeiden, sondern lediglich mit dem Ziele, jeden Fall thunlichst so klar zu legen, dass dem Gericht ein zutreffendes Urtheil ermöglicht wird. Freilich pflegen Revisionsbemerkungen wenig angenehm empfunden zu werden, zumal wenn sie rein formeller Natur sind, und wenn sie von einer Behörde ausgehen, deren einzelnen Gliedern von dem Gerichtsarzt doch nicht ohne Weiteres ein erhöhtes Mass praktischer Uebung und Erfahrung auf diesem Gebiete zugebilligt werden kann. Zwei Drittel unserer Provinzial-Medizinalkollegien haben ihren Sitz nicht in Universitätsstädten; ihre Mitglieder ergänzen sich fast ausschliesslich aus dem Stande der praktischen Aerzte, manche von ihnen haben nicht einmal den Befähigungsnachweis zur Verwaltung einer Physikatsstelle erbracht, vielleicht auch nur ganz ausnahmsweise einmal eine gerichtliche Obduktion selbstständig ausgeführt, und wenn auch an ihrer wissenschaftlichen und rein ärztlichen Tüchtigkeit, an ihrem Eifer und besten Willen nicht der geringste Zweifel besteht, so wird man es doch dem Gerichtsarzt, welcher die gerichtliche Medizin nicht theoretisch am Schreibtisch, sondern im praktischen Leben betreibt, schwerlich verargen können, dass er sich ihrer Autorität nicht beugt, sondern ernste Kritik übt.

Dass sich die gerichtsärztlichen Leistungen in Folge der Revisionen durch die Medizinalkollegien gebessert haben, möchte ich sehr bezweifeln. Man sollte doch nicht die gegen

früher viel umfassendere und eingehendere Ausbildung der jüngeren Gerichtsärzte in allen Zweigen der Medizin hierbei unterschätzen!

Dazu kommt, dass künftighin die Vor- und Ausbildung der Medizinalbeamten und damit auch der Gerichtsärzte eine weit intensivere, geradezu spezialistische werden soll, so dass ohne jede Gefahr für die Rechtspflege auf jene Nachprüfungen der Obduktionsprotokolle u. s. w. durch die Medizinalkollegien verzichtet werden kann. Diese Nachprüfungen haben ausserdem dadurch ganz wesentlich an Bedeutung verloren, dass bei dem Verfahren vor Strafkammer oder Schwurgericht, sobald das gerichtsärztliche Gutachten irgend welche Zweifel zulässt, die Zuziehung weiterer Sachverständiger stattfindet.

Auch sind die Gerichte bekanntlich weder verpflichtet, in Zweifelsfällen stets ein Obergutachten der medizinischen Revisionsbehörden einzuholen, noch an das Urtheil derselben gebunden. Hierfür haben die letzten Jahre mehrfache Beispiele gebracht, und ich selbst bin in der Lage, Ihnen ein solches aus meiner früheren Thätigkeit in Flensburg anzuführen, wo die dortige Strafkammer auf Grund meines Gutachtens, welchem das Medizinalkollegium in Kiel beigetreten war, entgegen dem Obergutachten der Wissenschaftlichen Deputation einen Kurpfuscher wegen fahrlässiger Tödtung eines $^{5}/_{4}$jährigen Kindes zu einem Jahre Gefängniss verurtheilte.

Ferner erstatten Gerichts- wie andere Aerzte sehr häufig über die Zurechnungsfähigkeit Angeklagter zur Zeit der Strafthat, über schwere zum Siechthum führende Körperverletzungen, über Fruchtabtreibungen und dergl. überaus wichtige Gutachten, ohne dass dieselben einer besonderen Revision unterliegen und ohne dass durch das Fehlen dieser Revision die Rechtsprechung irgend welchen Schaden erlitten hätte.

Endlich unterbleibt bei einer ganzen Reihe anderer gerichtlicher Sachverständiger, wie Chemiker, Bau- und sonstiger Techniker, Bücherrevisoren u. s. w. eine Nachprüfung ihrer Gutachten durch eine Oberbehörde, ohne dass denselben ein geringerer Werth zukommt, oder die Rechtspflege einen Nachtheil erfährt.

In keinem anderen Staate passiren wie bei uns die Obduktions- und Gemüthszustandsverhandlungen eine zwei- bezw. dreimalige Revue durch Bezirks-, Provinzial- und schliesslich Zentralinstanz; stets begnügt man sich, wenn sie überhaupt eingeführt ist, mit einer Revisionsbehörde ohne Schädigung der Sache.

Für die Erstattung von gerichtsärztlichen Obergutachten in erster Instanz, deren Zahl, gegenwärtig schon unbedeutend, sich für die Zukunft mit der erweiterten Ausbildung des Gerichtsarztes noch mehr verringern würde, liesse sich nach dem Vorgange von Bayern ohne Schwierigkeit eine geeignete Institution an den Landesuniversitäten unter Betheiligung ordentlicher wie ausserordentlicher Professoren treffen, ohne dass diese irgendwie belastet würden, und ihre wissenschaftliche wie Lehrthätigkeit eine Einbusse erlitte. Dass die Universitätsprofessoren die Erstattung von

Gutachten nicht von der Hand weisen, zeigt ihre Thätigkeit auf dem Gebiete der Unfallversicherung.

Als höchste begutachtende Behörde hätte nach wie vor die Königliche Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen einzutreten.

Erscheinen danach die Medizinalkollegien nach der gerichtlichen Seite hin entbehrlich, so gilt dasselbe in noch erhöhtem Masse von ihrer Thätigkeit auf gesundheitlichem Gebiete; denn der Oberpräsident, dem das Medizinalkollegium deshalb von seinen Vertheidigern belassen werden soll, ist gerade nach dieser Richtung hin in seiner Wirksamkeit beschränkt. Er vermag zwar Polizeivorschriften und sonstige allgemeine Anordnungen für den Umfang mehrerer Regierungsbezirke oder die ganze Provinz zu erlassen, in Beschwerdefällen polizeiliche Verfügungen der Regierungspräsidenten aufzuheben oder abzuändern (§. 130 L.-V.-G,), auch unterstehen seiner Aufsicht nach der Oberpräsidial-Instruktion vom 31. Dezember 1825 und der Provinzial-Ordnung die Sanitätsanstalten der Provinz, aber die eigentliche ausübende Aufsichtsbehörde in Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege, der Gesundheits- und Medizinalpolizei bildet der Regierungspräsident. Hält es der Oberpräsident für erwünscht, die Ansicht eines medizinischen Technikers zu hören, so steht ihm ausserdem nicht nur der Regierungs-Medizinalrath der am Sitz des Oberpräsidiums befindlichen Regierung zu Gebote, sondern er ist auch in der Lage, durch Vermittelung der Regierungspräsidenten die Meinungen der übrigen Medizinalräthe seiner Provinz kennen zu lernen. Hiervon wird auch in den seltenen Fällen schwerlich jemals abgegangen, in welchen seitens der Oberpräsidenten eine Anfrage über Gegenstände des öffentlichen Gesundheitswesens beim Provinzial-Medizinalkollegium stattfindet.

Uebrigens, m. H., wer unter den Mitgliedern des Medizinalkollegiums ist denn der hauptsächlichste Vertreter des öffentlichen Gesundheitswesens? Doch nicht der interne Mediziner, der Chirurg, der Gynäkologe, der Psychiater, sondern der Regierungs-Medizinalrath, welchem vermöge seiner Ausbildung und amtlichen Wirksamkeit wohl das grössere Mass von Erfahrung auf diesem Gebiete im Allgemeinen zuerkannt werden darf. Daher werden ihm in der Regel derartige Sachen zur Bearbeitung übertragen, während er gemäss Ministerialerlasses vom 19. Dezember 1841 von der Thätigkeit in forensischen Angelegenheiten befreit ist.

Die unter Nichteingeweihten noch verbreitete Ansicht, dass die Provinzial-Medizinalkollegien bei der Bekämpfung von Seuchen eine irgendwie nennenswerthe Wirksamkeit entwickeln, beruht auf einem Irrthum. Selbst bei unserem letzten Feldzuge gegen die Cholera ist von den Medizinalkollegien eine bemerkenswerthe Thätigkeit meines Wissens weder erfordert, noch an den Tag gelegt worden, auch nicht in der mit Rücksicht auf den überaus regen Verkehr auf der Weichsel von Russland aus besonders ge-

fährdeten Provinz Wespreussen, ohne dass eine Lücke oder ein Nachtheil bemerkbar gewesen wäre.

Ferner, m. H., dürfte es bei der weiteren Entwickelung unseres Gesundheitswesens, wie sie nach der Neuordnung der Medizinalbehörden zu erwarten ist, keinem Zweifel unterliegen, dass die Errichtung staatlicher Untersuchungsanstalten, welche ihre zweckmässigste Stelle in der Provinzialhauptstadt, also am Sitze des Oberpräsidenten fänden, sich als ein unabweisbares Bedürfniss geltend machen wird. Nichts läge dann näher und wäre natürlicher, als jede dieser Anstalten einem besonderen Provinzial-Medizinalrath als Leiter zu unterstellen, welcher gleichzeitig als ständiger Beirath des Oberpräsidenten auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu wirken hätte.

Nach allen diesen Erwägungen kann die Nothwendigkeit der Beibehaltung der Provinzial-Medizinalkollegien nicht anerkannt, sie dürfen vielmehr als überflüssig erachtet werden. Nur ganz kurz will ich noch darauf hinweisen, dass nach §. 2 der Verordnung vom 25. Mai 1887 über die Errichtung einer ärztlichen Standesvertretung der Geschäftskreis der Aerztekammern „die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten, welche das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen, umfasst", und dass „die Staatsbehörden den Aerztekammern Gelegenheit geben sollen, insbesondere auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege sich über einschläge Fragen gutachtlich zu äussern". Danach steht dem Oberpräsidenten bereits seit 10 Jahren ein medizinisch-technisches Organ zur Verfügung, welches das Provinzial-Medizinalkollegium in gesundheitlichen Fragen ebenfalls zu ersetzen geeignet ist und nach dieser Richtung auch herangezogen wird. Um so mehr können wir, um mich der Worte Virchow's zu bedienen, „ohne Thränen dem Verschwinden der Medizinalkollegien zusehen".

c. Stellung des Regierungs- und Medizinalraths.

(Leitsatz 3.)

Ganz anders wie bei den Provinzial-Medizinalkollegien liegen die Umstände in der Bezirksinstanz. Mag sich auch nach den Erfahrungen der letzten 8 Jahrzehnte die Organisation des Medizinalwesens bei der Bezirksbehörde im Allgemeinen gut bewährt haben, so erscheinen doch hier den veränderten Verhältnissen auf dem Gebiete des Gesundheitswesens entsprechend einige Aenderungen und Besserungen im Interesse des Gesundheitsdienstes erforderlich, deren Durchführung um so leichter ist, als sie nicht eines Eingreifens des Gesetzgebers bedürfen, sondern sich auf dem Wege der Verordnung bezw. Einstellung in den Etat erreichen lassen.

Nach der Regierungsinstruktion vom 23. Oktober 1817 und den §§. 3, 17 und 18 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 ist die Bezirksbehörde der Medizinalverwaltung der Regierungspräsident (in Berlin der Polizeipräsident), nach dessen Anweisung alle Gegenstände der Medizinal-

und Gesundheitspolizei zu bearbeiten sind. Beigegeben ist ihm als medizinischer Sachverständiger der Regierungs- und Medizinalrath, dessen Stellung, Rechte und Amtspflichten ihre Regelung in der Kabinetsordre vom 31. Dezember 1825, den §§. 42 und 47 der Regierungsinstruktion, sowie in den §§. 8 und 17 des Landesverwaltungsgesetzes gefunden haben.

Nach §. 42 der Regierungsinstruktion muss er ebenso wie sämmtliche Räthe und Assessoren „den ihm angewiesenen Geschäftskreis mit Wärme und innerer Theilnahme auffassen und mit Geist, Würde, Gründlichkeit und Umsicht verfolgen, — fern von Leidenschaft und persönlichen oder anderen Nebenrücksichten. Er muss auch aus eigenem Antriebe Gegenstände, welche ihm nöthig und nützlich scheinen, zur Sprache bringen, Sachen anregen, die in Vergessenheit zu gerathen drohen, säumige Behörden erinnern, für den baldigen Abgang der von ihm angegebenen Verfügungen sorgen und sich in fortwährender Kenntniss über die örtliche Lage der ihm zugewiesenen Verwaltungsgegenstände und die Art und Weise, wie die angegebenen Verfügungen ausgeführt werden, zu erhalten suchen; kurz, mit stets regem und treuem Eifer das Beste des Dienstes und das Wohl des Ganzen wahrnehmen und befördern. Zu diesem Zwecke ist er befugt, die Geschäftsführung der unter ihm arbeitenden Beamten zu beobachten und die nachlässigen zurechtzuweisen.“ Nach §. 47 bearbeitet er „alle in die Gesundheits- und Medizinalpolizei einschlagenden Sachen und hat in Beziehung darauf alle Rechte, Pflichten und Verantwortlichkeiten der übrigen Departementsräthe. Er muss die wichtigen Medizinalanstalten von Zeit zu Zeit revidiren, auch das beachten, was aus der Instruktion für die Medizinalkollegien auf ihn Anwendung findet. Er darf zwar medizinische Praxis treiben, aber nur insoweit, dass seine Amtsgeschäfte dabei nicht leiden“. Ausserdem kann der Regierungs-Medizinalrath am Sitze des Oberpräsidenten nach §. 8 des Landesverwaltungsgesetzes von demselben zur Bearbeitung von Geschäften herangezogen werden. Diese letztere den Regierungs-Medizinalräthen gegenüber scheinbar eng begrenzte Befugniss der Oberpräsidenten erhält indessen dadurch eine erhebliche Erweiterung, dass dem Oberpräsidenten als Aufsichtsbehörde der Regierungen jeder Zeit die Möglichkeit gegeben ist, durch Vermittelung der zuständigen Regierungspräsidenten auch die übrigen Regierungs-Medizinalräthe seiner Provinz mit Dienstgeschäften zu betrauen. Der Bestimmung des §. 8 des Landesverwaltungsgesetzes kommt demnach zwar keine praktische, sondern nur eine rein äusserliche Bedeutung zu, indessen erscheint es wohl zweckmässig, die Verpflichtung aller Regierungs-Medizinalräthe zur Erledigung der ihnen seitens des zuständigen Oberpräsidenten überwiesenen Aufträge direkt auszusprechen, zumal dadurch eine noch häufigere Betheiligung sämmtlicher Regierungs-Medizinalräthe als bisher an allen medizinal- und gesundheitspolizeilichen Fragen, welche über die Grenzen des einzelnen Bezirkes hinausgehen, an der Besichtigung der dem Oberpräsidenten unterstehenden Sanitäts- und der dem Dienst-

bereich der Provinzial-Schulkollegien zugehörigen Unterrichts-Anstalten erreicht wird. Eine hygienisch-technische Beaufsichtigung dieser Anstalten erscheint aber unbedingt nothwendig. Mit ihr wird am zweckmässigsten der Regierungs-Medizinalrath des Bezirks als Bevollmächtigter des Oberpräsidenten beauftragt; ebenso würde seine Theilnahme in gleicher Eigenschaft an denjenigen Sitzungen der Aerztekammer, in welchen gesundheitliche Fragen zur Erörterung gelangen, nur erspriesslich sein.

Trotz des staunenswerthen Aufschwunges der Gesundheitswissenschaft in den letzten Jahrzehnten, welcher naturgemäss nicht ohne Einfluss auf die Medizinal-Verwaltung bei der Bezirksbehörde bleiben konnte und den Umfang ihrer Thätigkeit gegen früher in ausserordentlicher Weise vergrössert hat, muss man die Bestimmungen der Regierungsinstruktion, soweit sie den Wirkungskreis des Medizinalraths betreffen, auch heute noch als geradezu mustergültig anerkennen. Nichtsdestoweniger haben dieselben, wie die Erfahrung lehrt, nicht ausgereicht, um seine amtliche Thätigkeit — im Gegensatz zu derjenigen aller anderen technischen Räthe — überall nach einheitlichen Grundsätzen so zu gestalten, dass sie den jetzigen Anforderungen der Gesundheitspflege im vollen Masse gerecht wird.

Während der Medizinalrath bei der einen Regierung nicht allein in der Präsidial-, sondern auch in anderen Abtheilungen mit allen Sachen, die irgendwie eine gesundheitliche Bedeutung haben könnten, sei es als Dezernent, sei es als Korreferent, befasst wird, und seiner Bearbeitung sehr häufig auch Gegenstände, deren Zusammenhang mit der Medizinal- und Sanitätspolizei kaum erkennbar, jedenfalls ein sehr lockerer ist, überlassen werden, bleibt bei einer anderen Regierung seine Mitwirkung selbst bei so wichtigen Kapiteln, wie Entwässerung, Wasserversorgung, Nahrungsmittelverkehr, Wohnungs- und Schulhygiene, Schlachthäuser, Prostitution und dergl. eine untergeordnete, ja es kommt nicht selten vor, dass er bei einzelnen dieser Gegenstände übergangen wird, dass er von ihnen nur zeitweilig und nebenbei etwas erfährt, während man niemals verabsäumt, ihm die aus Staatsfonds zu begleichenden Arzt- und Apothekerrechnungen zur Prüfung vorzulegen. Bei einzelnen Regierungen bearbeitet er sogar noch die Veterinärsachen, und zwar nicht allein die Personalien der Thierärzte, sondern auch die Viehseuchen, obwohl diese Angelegenheiten seit der Ueberweisung des Veterinärwesens an das landwirthschaftliche Ministerium in den Geschäftskreis des Departements-Thierarztes gehören.

Die Verschiedenartigkeit der Beschäftigungsweise der Regierungs-Medizinalräthe ist selbstverständlich nicht in einer Bevorzugung resp. absichtlichen Zurücksetzung zu suchen, wenn sie auch von dem Einen oder Andern als solche empfunden werden mag, sie hängt vielmehr vom dem Urtheil des Regierungspräsidenten und der Abtheilungsdirigenten über die Nothwendigkeit der Betheiligung des Regierungs-Medizinalraths an der Bearbeitung der einzelnen Sachen, sowie von der nicht selten recht schwierigen

Entscheidung ab, ob die betreffende Angelegenheit überwiegend und in erster Linie dem Gebiete des Gesundheitswesens oder einem anderen Verwaltungsfache angehört.

Den genannten Missstand thunlichst zu beheben, die amtliche Thätigkeit des Regierungs-Medizinalraths möglichst gleichmässig für die gesammte Monarchie zu gestalten, wird sich am ehesten erreichen lassen durch eine den Bestimmungen der Regierungs-Instruktion entsprechende Dienstanweisung, in welcher seine Obliegenheiten nicht nur nach allgemeinen Gesichtspunkten zu regeln, sondern auch eigens nach der Richtung hin festzulegen sind, inwieweit er bei den einzelnen Gegenständen als Dezernent oder nur als Korreferent betheiligt werden soll. Die Berücksichtigung eines solchen Wunsches ist um so wichtiger und zweckmässiger, als dadurch unliebsame Konflikte vermieden, seine Kenntnisse und Fähigkeiten in ausgiebigster Weise verwendet, und seine Arbeitslust und -Freudigkeit erhöht werden.

Soll der Regierungs-Medizinalrath den hohen Anforderungen seines Amtes in vollem Maase nachkommen, soll er den Aufgaben, welche die öffentliche Gesundheitspflege ihm in seinem Bezirke stellt, gerecht werden und den Erwartungen, die von seiner Thätigkeit gehegt werden dürfen, entsprechen, dann muss ihm vor allen Dingen ein grösseres Mass von Beweglichkeit und Selbstständigkeit zugebilligt werden, wie sie z. B. den Regierungs- und Gewerberäthen gewährt ist.

Bislang liegt die Hauptthätigkeit des Regierungs-Medizinalraths in der Bureauarbeit, in der Abfassung zahlloser Verfügungen und bogenlanger Berichte; der Schreibbock und Schreibtisch sind die Geräthe, die Feder das Werkzeug, welche von ihm in allzu ausgiebiger Weise benutzt werden müssen, seinen Bezirk lernt er zu einem grossen Theil nur aus den Schriftstücken der Lokalbehörden kennen, denn die Dienstreisen, welche er zum Zwecke der Besichtigungen von Apotheken und dergl. jährlich ausführt, vermögen ihm nur einen beschränkten selbstständigen Einblick in die gesundheitlichen Verhältnisse zu gewähren. Mit diesem bisherigen Grundsatz muss gebrochen und dem Medizinalrath die Möglichkeit gegeben werden, sich aus eigener Anschauung mit den sanitären Zuständen in allen Theilen seines Bezirkes genau bekannt zu machen, die Thätigkeit der einzelnen Sanitätsbeamten an Ort und Stelle zu überwachen, mehr mündlich wie schriftlich mit ihnen zu verhandeln und mit den Lokalbehörden in unmittelbaren, persönlichen Verkehr zu treten. Dann wird, was gewiss nicht zu bedauern ist, zwar die Zahl der Verfügungen geringer, die Wirksamkeit des Medizinalraths indessen fruchtbringender werden, — wahrlich nicht zum Schaden des Gemeinwohles!

Zum Zwecke der danach erweiterten Dienstreisen, für welche ihm der Regierungspräsident in gleicher Weise wie gegenwärtig für die Apotheken- pp. Besichtigungen einen allgemeinen Auftrag zu ertheilen hätte, wäre dem Medizinalrath unter Berücksichtigung der Grösse des Bezirks und der Verkehrsverhältnisse ein Pauschbetrag zu gewähren in gleicher Weise wie bei den Gewerberäthen.

Es kann hier selbstverständlich nicht meine Aufgabe sein, Ihnen, m. H., einen eingehenden Entwurf einer Dienstanweisung für den Regierungs-Medizinalrath vorzutragen, vielmehr muss ich mich darauf beschränken, die Punkte anzudeuten, welche bei der Ausarbeitung einer solchen Anweisung zu beachten sein würden. Dazu gehört zunächst die Bestimmung seiner amtlichen Stellung, seines Verhältnisses zu den einzelnen Behörden, seiner Pflichten und Rechte ihnen gegenüber, also zu dem Oberpräsidenten, Regierungspräsidenten, den Regierungsabtheilungen, dem Bezirksausschuss, den Gerichtsbehörden, den Kreismedizinalbeamten, und seine Stellvertretung. Weiterhin werden in allgemeinen Vorschriften seine Obliegenheiten bei der Ueberwachung des gesammten Gesundheitswesens zusammenzufassen, und danach im Einzelnen seine Thätigkeit bei der Bezirksregierung als Dezernent und Korreferent festzulegen sein. In letzterer Hinsicht wären ihm zur Bearbeitung zu überweisen und zwar als Dezernent die Personalien der Kreismedizinalbeamten und ihre Liquidationen, alle medizinalpolizeilichen Angelegenheiten, welche den ärztlichen Stand, die Zahnärzte, die unbefugte Ausübung der Heilkunde, das Apothekenwesen, den Verkehr mit Arznei-, Geheimmitteln und Giften, das Hebammenwesen und das niedere Heilpersonal betreffen; ferner aus dem gesundheitspolizeilichen Gebiete: die medizinische Statistik, die Verhütung und Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten einschliesslich des Impfwesens, die Fürsorge für Kranke und Gebrechliche, sowie für die Haltekinder, die Heilquellen und Bäder, das Leichenschauwesen. Weiterhin hätte er als Dezernent die von den Kreismedizinalbeamten auf Erfordern von Behörden abgegebenen Zeugnisse und Gutachten über den Gesundheitszustand unmittelbarer Staatsbeamte nachzuprüfen, sowie die aus Staatsfonds zu begleichenden Rechnungen der Aerzte, Apotheker, Hebammen und des niederen Heilpersonals festzusetzen, soweit dies nicht durch den Kreisarzt geschieht. Nach dieser Richtung hin ist aber seine Entlastung durchaus erforderlich, da diese kalkulatorischen Arbeiten — ich erinnere nur an die Ausdehnung des forstfiskalischen Betriebes mit seiner stets wachsenden Arbeiterzahl und an die Ansiedelungsgüter im Osten der Monarchie — in immer bedenklicherer Weise einen sehr grossen Theil seiner Zeit und seiner Arbeitskraft absorbiren, die er nutzbringender anwenden könnte, und wenn die Zunahme dieser rechnerischen, geistig abstumpfenden Thätigkeit in dem gleichen Tempo der letzten Jahre fortschreitet, so wird sie, wenigstens bei uns in den östlichen Bezirken, für den Medizinalrath allein auf die Dauer unausführbar.

Auch die Vorschriften über die von ihm zu erstattenden dreijährigen, überaus zeitraubenden Generalsanitätsberichte, über deren praktischen Nutzen in ihrer bisherigen Gestalt die Ansichten auseinandergehen, bedürfen einer Abänderung.

Als Korreferent würde der Medizinalrath bei folgenden Gegenständen zu betheiligen sein: Ueberwachung der Prostitution, Wohnstätten, Wasserversorgung, Entwässerung und Reinhaltung der Ortschaften und öffentlichen Wasserläufe, Nahrungs- und Ge-

nussmittel, Schlachthäuser und Fleischschau, Gewerbe- und Schulhygiene, Hygiene der Strafanstalten und Polizeigefängnisse, öffentliche Badeanstalten und Begräbnisswesen.

Als ganz selbstverständlich betrachte ich die Bestimmung, dass er alle Verfügungen an die Kreismedizinalbeamten aus anderen Dezernaten und Regierungsabtheilungen mitzuzeichnen hat, und dass ihm die darauf erfolgenden Eingänge ebenfalls vorgelegt werden.

M. H., der Zeitersparniss halber habe ich mich darauf beschränkt, die Thätigkeit des Regierungs-Medizinalraths, wie sie im Interesse des Gesundheitswesens überall sein sollte, und wie sie in manchen Regierungsbezirken im Grossen und Ganzen bereits gegenwärtig ausgeübt wird, nur mit kurzen Worten zu skizziren, eine genauere Ausführung hätte in der Dienstanweisung zu geschehen. Sie als Sachverständige werden indessen auch aus den knappen Umrissen entnehmen, wie umfangreich und verantwortungsvoll die Wirksamkeit des Regierungs-Medizinalraths sich gestaltet, und mir darin beistimmen, dass das Amt eine volle, rüstige Arbeitskraft erfordert. Naturgemäss schwankt der Geschäftsumfang je nach der räumlichen Ausdehnung der Bevölkerungsziffer, den sozialen Verhältnissen u. s. w. des Bezirks; bereits gegenwärtig sind jedoch an den grossen Regierungen die Medizinalräthe mit Arbeiten derartig belastet, dass sie ein Mehr nicht zu leisten vermögen und bei einer Erweiterung des Geschäftskreises, welche die beabsichtigte Neuordnung der Stellung der Kreismedizinalbeamten nothwendig mit sich bringen muss, dringend einer Erleichterung bedürfen. Eine solche könnte ihnen geschaffen werden entweder durch die Anstellung eines zweiten Regierungs-Medizinalraths oder durch die Berufung eines Hülfsarbeiters aus der Reihe der bei der Reform in Aussicht genommenen Kreisassistenzärzte, welcher unter der Aufsicht und Verantwortlichkeit des Regierungs-Medizinalraths thätig zu sein und ihn gleichzeitig bei kürzerer Abwesenheit zu vertreten hätte. Ich möchte mich für das letztere Verfahren und gegen die Anstellung eines zweiten Medizinalraths aussprechen, weil eine gedeihliche Entwickelung des Gesundheitswesens im Regierungsbezirk nur bei einer einheitlichen Bearbeitung zu erwarten steht. Mit diesem Verfahren wäre auch der nicht zu unterschätzende Vortheil verknüpft, dass die Kreisassistenzärzte den Dienst in der Bezirksinstanz kennen lernten, was ihrer späteren Thätigkeit im Kreise nur förderlich sein könnte.

Nach §. 47 der Regierungsinstruktion darf der Regierungs-Medizinalrath „medizinische Praxis treiben, aber nur insoweit, dass seine Amtsgeschäfte dabei nicht leiden". Während früher die Regierungs-Medizinalräthe zu den gesuchtesten Aerzten gehörten und sich in der Regel einer Praxis aurea erfreuten, hat die ihnen durch die Regierungsinstruktion zugestandene Berechtigung unter den heutigen Verhältnissen keine wesentliche Bedeutung mehr, da die Zahl der Regierungs-Medizinalräthe, welche von diesem Rechte noch Gebrauch machen können, eine ver-

schwindend geringe ist. Bei der lebhaft umstrittenen Frage des Praxisverbotes für alle Medizinalbeamten, die uns ja gelegentlich eines der nächsten Referate eingehender beschäftigen wird, will ich mich auf wenige Worte beschränken.

Abgesehen davon, dass die Ausübung einer gewerblichen Thätigkeit seitens eines vollbesoldeten Staatsbeamten den altpreussischen Ueberlieferungen und Gepflogenheiten zuwiderläuft, ist der Regierungs-Medizinalrath bei dem heutigen Umfange seines Geschäftskreises kaum noch in der Lage, neben seinem Amte auch die ärztliche Kunst auszuüben, vorausgesetzt, dass er nach beiden Richtungen hin gewissenhaft verfahren will. Ganz unmöglich wird für ihn diese Nebenbeschäftigung, wenn seine Dienstobliegenheiten durch die in Aussicht stehende Reform noch eine Erweiterung erfahren. Kollisionen zwischen den Pflichten, welche ihm sein Amt einerseits und die Nebenbeschäftigung andererseits auferlegen, sind gar nicht zu vermeiden und kommen andauernd vor; insbesondere wird er nicht nur in seiner Bewegungsfreiheit, sondern auch in seiner dienstlichen Leistungsfähigkeit beschränkt; denn, m. H., die Frische, deren er bei seiner amtlichen Thätigkeit, falls sie nutzbringend sein soll, bedarf, erleidet durch die körperlichen und geistigen Anstrengungen, wie sie die ärztliche Praxis selbst in geringem Umfange mit sich bringt, stets eine gewisse Einbusse.

Von dem vollbesoldeten Medizinalbeamten verlangt der Staat, von dem ärztlichen Praktiker das Publikum mit unzweifelhaftem Recht, dass er seine Kenntnisse und Fertigkeiten auf der Höhe erhält; unterlässt er das, so erfüllt er seine Pflicht nicht. Und wie will der Regierungs-Medizinalrath bei seiner knapp bemessenen Zeit diesen Anforderungen nach beiden Seiten hin entsprechen, ohne Gefahr zu laufen, sich Blössen zu geben, die sein Ansehen und seine amtliche Stellung zu untergraben geeignet sind. Bei den Ansprüchen, die gegenwärtig in stetig steigerndem Masse Hygiene wie Medizin stellen, ist der Regierungs-Medizinalrath ausser Stande, beiden gleichzeitig in rechter Weise zu dienen.

Und, m. H., man mag statt von Konkurrenz noch so viel von Kollegialität sprechen, bei der heutigen Ueberfüllung des ärztlichen Standes und seinem erschwerten Erwerbe leidet das Verhältniss zwischen den praktischen Aerzten und dem Regierungs-Medizinalrath, sofern er die Heilkunst ausübt, fast stets, wenn auch in einer dem grossen Publikum weniger bemerkbaren Weise.

Nicht aus letzterer Rücksicht, vielmehr hauptsächlich aus den vorher angeführten Gründen erscheint demnach ein direktes Verbot der Praxis für die Regierungs-Medizinalräthe durchaus angebracht, während die Annahme von Nebenämtern nach wie vor den bestehenden Vorschriften unterliegt.

Hierdurch würde allerdings den vor der Einführung der Reform angestellten Medizinalräthen ein ihnen zustehendes Recht genommen, ohne dass ihre sonstige Stellung eine Aenderung erführe. Daher wäre es nur billig, ihnen für die Aufgabe dieses

Rechtes mindestens durch die Aenderung ihrer bisherigen Besoldungsverhältnisse einen gewissen Ersatz zu gewähren.

M. H., Sie werden es mir nachempfinden, dass ich diesen wunden Punkt nur mit grossem Widerstreben berühre, da ich pro domo spreche, und begreifen, wenn ich mich hierbei möglichst kurz fasse. Allgemein anerkannt und leicht nachweisbar ist es, dass die Regierungs-Medizinalräthe, ebenso wie die übrigen technischen Räthe der Regierung es bis zum 1. April 1894 waren, in ihrem Diensteinkommen den Räthen der allgemeinen Verwaltung gegenüber insofern wesentlich benachtheiligt sind, als sie in diese Stellung, welche für sie fast ausnahmslos den Abschluss der Laufbahn bedeutet, bisher erst in viel späterem Lebensalter gelangen. Der Unterschied beträgt 6—10 und mehr Jahre. Seit der Einführung der Dienstalterszulagen und der letzten Gehaltsaufbesserung, also seit dem 1. April 1894 und dem 1. April dieses Jahres, hat sich das Besoldungsverhältniss der Regierungs-Medizinalräthe aber noch zu demjenigen der übrigen technischen Räthe ganz erheblich ungünstiger gestaltet, indem diesen bei der Festsetzung der Dienstalterszulagen ein Theil der Dienstzeit, welche sie in ihrer früheren Stellung verbracht haben, angerechnet wird. Lediglich den Regierungs-Medizinalräthen ist dabei keine Berücksichtigung zu Theil geworden, trotz der im Abgeordnetenhause, auch vom Regierungstisch her, wiederholt ausgesprochenen Absicht, dass die Beamten thunlichst im Alter von 55 Jahren in das Höchstgehalt einrücken sollen im Hinblick auf die dann vermehrten Kosten für die weitere Ausbildung der Kinder. Eine genauere Umfrage bei den Regierungen würde die ausserordentliche Benachtheiligung der Regierungs-Medizinalräthe den übrigen Beamten gleicher Rangstufe gegenüber ergeben uud nachweisen, dass die Medizinalräthe gegenwärtig im Durchschnitt die amtlich am meisten belasteten, aber gleichzeitig die am ungünstigsten besoldeten Räthe bei den Regierungen sind.

Hier Wandel und Besserung zu schaffen, fordert schon die Gerechtigkeit.

d. Aufhebung der Kreiswundarztstellen.

(Leitsatz 15.)

Der Kreiswundarzt hat sich, wie Sie wissen, aus einer Zeit erhalten, in welcher der Schwerpunkt der Thätigkeit der Medizinalbeamten auf gerichtsärztlichem Gebiete lag, die ungünstigen Verkehrsverhältnisse die Zuziehung eines zweiten Sachverständigen aus grösserer Entfernung zu gerichtlichen Leichenöffnungen nur ausnahmsweise gestatteten, und die unzureichende Besetzung kleiner Städte und des platten Landes mit Aerzten die Anstellung eines zweiten beamteten Arztes im Kreise mit Rücksicht auf die Krankenversorgung wünschenswerth oder nothwendig erscheinen liess. Zwar war nach dem Ministerialerlass vom 20. August 1858 in Aussicht genommen, die Dienstobliegenheiten der Kreiswundärzte

„anderweitig zu regeln, höhere Anforderungen an dieselben zu stellen und insbesondere ihren Wirkungskreis in sanitäts- und medizinalpolizeilicher Hinsicht zu erweitern“, indessen ist nach dieser Richtung Nichts geschehen, so dass auch gegenwärtig noch die gesammte dienstliche Thätigkeit der Kreiswundärzte sich auf die Theilnahme an gerichtlichen Sektionen und einzelnen Terminen, wofür sie ebenso wie der Physikus besonders honorirt werden, sowie auf die Vertretung des Letzteren bei seiner etwaigen Behinderung beschränkt. Für ihre auf dem Gebiete der Medizinalverwaltung fast gänzlich fehlenden Dienstleistungen steht ihnen ein jährliches Gehalt zu, welches, früher 100 Thaler, seit 1872 600 Mark beträgt.

Es wird Ihnen, m, H., erinnerlich sein, dass über die Stellung des Kreiswundarztes, über die Zweckmässigkeit oder Nothwendigkeit dieser Beamtengattung sowohl in der Hauptversammlung unseres Vereins vom September 1883 wie in derjenigen von 1886 eingehend berathen worden ist.

Der Hauptgrund, welcher für die Beibehaltung der Kreiswundärzte in's Feld geführt zu werden pflegt, nämlich ihre Thätigkeit bei gerichtlichen Leichenöffnungen, die durch anderweitige Hülfe etwa seitens eines benachbarten Physikus oder eines nicht beamteten Arztes nur schwierig oder in nicht zureichender Weise ersetzt werden könnte, wird widerlegt durch die Erfahrungen, welche man sowohl in Schleswig-Holstein, als in jenen zahlreichen Kreisen verschiedener Provinzen, deren Kreiswundarztstellen längere Zeit bezw. endgiltig unbesetzt geblieben sind, gemacht hat. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass nach §. 87 der Strafprozessordnung dem Richter die Pflicht zur Zuziehung des Kreiswundarztes neben dem Kreisphysikus nicht obliegt, so dass auch die gerichtliche Thätigkeit, sofern sie künftig den Kreismedizinalbeamten verbleiben sollte, für den Kreiswundarzt völlig in der Luft schwebt. Dem Wunsche, den Wirkungskreis der Kreiswundärzte durch Uebertragung gewisser Funktionen auf medizinal- und sanitätspolizeilichem Gebiete zu erweitern, steht die dringende Nothwendigkeit einer einheitlichen Behandlung aller gesundheitlichen wie medizinalpolizeilichen Angelegenheiten im Kreise entgegen. Nach dieser Richtung findet sich für den Kreiswundarzt kein Platz.

Aus solchen Erwägungen erfuhr daher in unserer Hauptversammlung vom 17. Sept. 1886 der Antrag von Adler-Brieg, welcher die Kreiswundarztstellen beibehalten wissen wollte, eine Ablehnung. Unsere damalige und wohl auch heute noch bestehende, durch die Erfahrungen eines weiteren Jahrzehntes wiederum bestärkte Auffassung entspricht auch derjenigen in der Ministerialinstanz; denn seit dem Jahre 1889 hat man eine stetig wachsende Anzahl von Kreiswundarztstellen eingehen lassen bezw. nur aushilfsweise besetzt, so dass die Zahl der Stellen, welche nach dem Etat für 1887/88 403 betrug, im diesjährigen Etat bereits unter 300 gesunken ist.

Auch in der Medizinalkonferenz hat sich für die Beibehaltung der Kreiswundärzte keine einzige Stimme erhoben.

M. H., ich glaube mich mit Ihnen in voller Uebereinstimmung, wenn ich die veraltete Einrichtung der Kreiswundärzte ohne Bedenken für entbehrlich erkläre.

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: M. H.! Ehe mit den Referaten über den vorliegenden Gegenstand fortgefahren wird, möchte ich Sie darauf aufmerksam machen, dass in dem Vorraume des Saales von dem medizinischen Waarenhause hierselbst eine kleine Ausstellung von neueren Instrumenten und Apparaten, die besonders für die Medizinalbeamten von Interesse sein könnten, arrangirt ist. Ausserdem bemerke ich, dass die Besichtigung des Kaiserlichen Gesundheitsamts gleich nach Schluss der Sitzung, also etwa gegen 2 Uhr Nachmittags stattfinden wird; das Kaiserliche Gesundheitsamt befindet sich in der Klopstockstrasse Nr. 19/20 in unmittelbarer Nähe des Stadtbahnhofes Bellevue; wir werden daher am besten gemeinschaftlich vom Bahnhof Friedrichstrasse abfahren.

H. Reg.-Präsident a. D. Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath v. **Pilgrim**-Minden: M. H.! Ich kann Ihre freundliche Begrüssung unmöglich unerwiedert lassen und danke noch einmal herzlich dafür. Ich bin als alter Verwaltungsbeamter, der seine 50jährige Dienstzeit im Königlichen Dienste hinter sich hat, und als alter Parlamentarier im Reichs- und Landtag immer für die Medizinalreform eingetreten und habe für diese sowohl amtlich, als in meiner Eigenschaft als Parlamentarier gewirkt, soviel in meinen schwachen Kräften stand. Um so mehr ist es mir eine Freude, heute zu hören, dass die Sache in gutem Fluss ist; ich zweifle auch nicht daran, dass sie nach den Erklärungen, die im Abgeordnetenhause vom Ministertisch ausgegangen sind, zu gutem Abschluss gedeihen wird. Dass dies geschehen und damit in meinen alten Tagen einer meiner Hauptwünsche in Erfüllung gehen möge, wünsche ich von ganzem Herzen!

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Zu dem Referate des Herrn Kollegen Barnick möchte ich nachtragen, dass zu den von ihm vertretenen Leitsätzen Nr. 1, 2, 3 und 15 die Delegirtenversammlung eine Aenderung nicht vorgeschlagen hat.

Zweiter Referent: H. Kreisphys. San.-Rath Dr. **Fielitz**-Halle a./S.:

a. Amtliche Stellung und Dienstobliegenheiten des Kreisarztes.

(Leitsätze 5 und 9—12.)

M. H.! Es ist mir eine grosse Freude, heute wieder vor Ihnen zu stehen und gewissermassen die Fortsetzung geben zu können zu meinem Referate im Jahre 1893, auf Grund dessen der Verein eine Eingabe an den Herrn Minister beschloss, welche besagte,

„dass eine erspriessliche Thätigkeit der Kreisphysiker auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege dauernd nur möglich ist, wenn wir zu pensionsberechtigten Staatsbeamten mit ausreichendem Gehalte und genügender Kompetenz gemacht werden“.

Dass dem so ist, wird heute kaum mehr bestritten, wenngleich über manche Einzelheiten die Ansichten differiren.

Lange Jahre schwebte uns die Aussicht auf eine Medizinalreform vor und ganz besonders seit unsern gründlichen Verhandlungen im Jahre 1886. Seit 1893 ist die Frage nicht mehr zur Ruhe gekommen und Dank dem Interesse unseres Herrn Ministers sind wir heute so weit, dass wir einen Entwurf, dass wir Grundzüge vor uns haben, aus denen Art und Weise der beabsichtigten Reform ersichtlich ist.

Der Schwerpunkt der ganzen Reform liegt auch jetzt noch unstreitig in der Kreisinstanz, in einer Aenderung der Stellung unserer heutigen Kreisphysiker.

Das wurde in der Maikonferenz von allen Seiten anerkannt und wir können es nur mit Genugthuung begrüssen, dass unsere Beschlüsse aus dem Jahre 1886 ziemlich genau in den „Grundzügen", die dieser Konferenz zur Berathung vorlagen, Berücksichtigung gefunden haben.

Heute liegt uns die wichtige Aufgabe ob, sozusagen definitive Stellung zu diesen Grundzügen zu nehmen; hierbei erscheint es zunächst angebracht, nochmals zu betonen, dass wir Medizinalbeamten selbst eine Reform ersehnt haben in erster Linie des allgemeinen Volkswohles halber und weil wir von Jahr zu Jahr mehr die Unmöglichkeit erkannten, in unserer heutigen Stellung den sanitären Forderungen der Jetztzeit gerecht werden zu können. Wir sollen deshalb persönliche Interessen, wenn auch nicht ganz ignoriren, so doch stets hinter dem grossen Ziele, welches mit der Reform erstrebt wird, zurücktreten lassen. Ohne Opfer unsererseits geht es nicht! Gerade die jetzigen Medizinalbeamten werden nicht nur finanziell, sondern in ihren ganzen Lebensgewohnheiten hart betroffen. Aber darauf kann das Allgemeinwohl keine Rücksicht nehmen und deshalb lassen Sie uns an die Berathung mit dem Bewusstsein herangehen, dass die Reform nicht sowohl der jetzigen, sondern vielmehr erst künftigen Generationen zum rechten Segen gereichen wird.

Auffallender Weise ist in jüngster Zeit den Medizinalbeamten verdacht worden, dass sie mit scheinbarer Resignation dem werdenden Gesetzentwurfe gegenüber gestanden haben, statt vielleicht in der Fachpresse ihre Wünsche laut zu äussern. M. H., ich sollte meinen, gerade dieses Zuwarten hätte am besten bewiesen, wie unser Stand nicht persönliches Interesse in erste Linie stellt. Wir konnten wohl kaum loyaler handeln, als wir gethan haben.

Wir haben uns bisher auch nicht gegen diejenigen Pressstimmen gewehrt, welche die heutigen Medizinalbeamten überhaupt für unfähig erklärten, bei einer Reform des Sanitätswesens mitzuwirken.

Es sollte den jetzigen Physikern an ausreichender Vorbildung fehlen. Hierbei wurde, wie so häufig in den letzten Jahren, im Anschluss an den Mariaberger Prozess auf die

mangelhafte psychiatrische Vorbildung Bezug genommen, besonderes Gewicht aber auf die ungenügenden Kenntnisse in der öffentlichen Gesundheitspflege gelegt. Man verlangte deshalb erst anders vorgebildete Beamte und dann die Reform. Nun, m. H., hierzu kann ich mich kurz fassen:

Wir Medizinalbeamten waren seither nach Kräften bemüht, den schnellen Fortschritten der öffentlichen Gesundheitspflege zu folgen und ich darf wohl annehmen, dass ein Beamter in gereiften Jahren und mit mancherlei praktischen Erfahrungen in zwei oder drei hygienischen Kursen mehr profitirt als ein Student im einsemestrigen Kolleg. Wie denken sich ferner die Gegner der Reform den weiteren Entwickelungsgang, wenn zunächst nur eine bessere hygienisch-technische Vorbildung beschlossen und auf die jungen heranwachsenden Kräfte gewartet werden soll? Auch in diesem Falle muss eines Tages die Stellung der Medizinalbeamten reformirt werden und wie steht es dann mit der Fähigkeit der verfügbaren Kräfte? Würden dann nicht auch jener Ansicht nach nur die allerjüngsten den Ansprüchen gewachsen sein? Denjenigen unter ihnen, welche vor Jahren das kreisärztliche Examen bestanden, hätte ebenfalls die Gelegenheit zur Weiterbildung gefehlt; denn letztere ist nur für den möglich, der seine Zeit und Kraft nicht für anderweitige Arbeiten verbrauchen muss, also für einen Sanitätsbeamten, wie wir ihn wünschen.

Was sollte später mit den älteren Physikern werden, wenn wirklich eine neue Generation heranwuchs? Wird man in diesem Momente gründlich aufräumen oder wird man nicht geradeso verfahren müssen wie heute, d. h. diejenigen Physiker zur Ruhe setzen, welche nicht gewillt oder im Stande sind, neuen und grösseren Ansprüchen zu genügen?

Wären die von uns bekämpften Ansichten richtig, dann ginge es den praktischen Aerzten nicht besser in dem Augenblicke, wo eine neue Prüfungsordnung bessere Ausbildung der Studirenden bezweckt. Wer wird aber dem älteren Arzte weniger Vertrauen schenken, weil er nicht schon auf der Universität die neuesten Errungenschaften der Medizin zu sehen bekam?

Eine bessere Vorbildung der Physiker erfüllt nur den angestrebten Zweck, wenn dieselben beim Antritt ihres Amtes sofort in der Lage sind, das Erlernte praktisch zu verwerthen und somit ganz von selbst genöthigt werden, sich auf dem Laufenden zu erhalten.

Die beabsichtigte Medizinalreform stösst aber im Augenblicke ihres Werdens auf Hindernisse, wie sie sich in der ganzen Medizin bemerkbar machen und wie solche vertreten werden durch übertriebene Sucht nach Spezialistenthum. Der Eine verlangt zum Sanitätsbeamten einen fertigen Bakteriologen, der Zweite einen Chemiker, der Dritte statt des Einzelbeamten eine ganze Kommiss u. s. w., während auch heute noch die Worte Virchow's durchaus zutreffend sind, welche er bei seinem Antrage auf Reform des Medizinalwesens im Landtage am 27. Januar 1868 sprach:

„Ich habe die Meinung, dass, während die Thätigkeit der angestellten Aerzte als Gerichtsärzte auf ein immer bescheideneres Mass zurückgeführt werden sollte, vielmehr die Verpflichtung besteht, ihnen nach der Seite der öffentlichen Gesundheitspflege eine immer grössere Wirksamkeit zu eröffnen. M. H., der grosse Fortschritt, der mit der Verbreitung der medizinischen Kenntnisse in das Leben sich mehr und mehr vollzieht, beruht ja hauptsächlich darauf, dass man lernt, die Krankheiten zu vermeiden, die Ursachen der Krankheiten zu entfernen, und sowohl die Bodenverhältnisse, als die Lebensverhältnisse der Bevölkerung, also sowohl die natürlichen, als die sozialen Verhältnisse derselben soweit umzuändern, dass die Bevölkerung, welche auf dieselben angewiesen ist, in möglichst günstiger Weise lebt, dass sie das möglichst hohe Mass des Alters erreicht, dass sie sich während ihres Lebens einer möglichst vollkommenen Gesundheit erfreut. Die gegenwärtige Organisation leistet für diese Verhältnisse sehr wenig und es ist absolut nothwendig, der künftigen Organisation der Medizinalbehörde eine solche Einrichtung zu geben, dass sie das möglichst Vollkommene für die öffentliche Gesundheitspflege zu leisten im Stande sei.

Diejenigen Beamten, welche der öffentlichen Gesundheitspflege dienen, müssen nothwendiger Weise Einzelbeamte sein, sie müssen an Ort und Stelle die Verhältnisse direkt untersuchen, sie müssen unmittelbar an der Stelle, wo es darauf ankommt, in persönlichen Verkehr mit den Exekutivbeamten treten und eine unmittelbare Einwirkung auf die Umgestaltung der Verhältnisse ausüben können."

Warum haben andere deutsche Staaten mit ihren Sanitätsbeamten bisher keine trüben Erfahrungen gemacht, trotzdem letztere keine bessere Vorbildung geniessen, als die preussischen Physiker?

Wir müssen durchaus bei der Ansicht beharren, dass jede Reform von unten zu beginnen, d. h. bei den Kreismedizinalbeamten einzusetzen hat. Die Physiker sind die eigentlichen Gesundheitsbeamten, denn nur für kleinere Bezirke genügt die Kraft eines Mannes, um dem gerecht zu werden, was zum Schutze für Leben und Gesundheit der Bewohner geschehen kann.

Ohne gründliche Aenderung ihrer ganzen Stellung und Erweiterung ihrer Befugnisse vermögen die Physiker natürlich nichts zu leisten aus Gründen, welche in Wort und Schrift bis zum Ueberdruss dargelegt und seit langen Jahren von Aerzten und Laien vertreten sind. Ich greife in dieser Beziehung auf eine andere Rede Virchow's zurück, die er am 9. Februar 1884 im Landtage gehalten hat:

„Man wird sich erinnern müssen, dass man den beamteten Aerzten eine grössere Gewalt, eine grössere Initiative geben muss, als ihnen bisher zustand, und dass man auf der anderen Seite auch die Verwaltungsbehörden in die Lage bringen muss, nicht etwa blos freiwillig, je nachdem es ihnen gut scheint, sondern nothwendiger Weise auf gewisse Anzeigen der Physiker hin ein Verfahren eintreten zu lassen. Ich möchte in dieser Beziehung daran erinnern, dass von allen Seiten in Bezug auf Viehseuchen bereitwillig den Behörden wie den Veterinärbeamten eine Stellung eingeräumt worden ist, wie sie die Menschen-Aerzte nicht haben, und dass, wenn eine Viehseuche ausbricht, ein Thierarzt vielmehr ausrichten kann, als selbst der höchststehende Medizinalbeamte. Das ist eine Anomalie, die vom Standpunkte der Wirthschaftspolitik aus vielleicht zulässig erscheint, aber vom Standpunkte der Charitas und Humanitas aus, meiner Meinung nach, verwerflich ist. Mindestens so weit wird man doch in Beziehung auf die Menschenseuchen gehen müssen, wie man gegenüber den Thierseuchen gegangen ist. Kompetenzen, wie sie da zugestanden sind, wo es nicht mehr in das Belieben des Amtsvorstehers oder des Landraths gelegt ist, ob er handeln will, sondern wo ihm gesagt wird, du musst handeln, müssen auch die beamteten Aerzte haben."

Es ist nicht zu verkennen, dass gewisse Kreise ungern eine Erweiterung der Vollmachten der Sanitätsbeamten sehen. Das darf uns aber nicht abhalten, im Interesse des Allgemeinwohles darauf zu dringen. Jeder Beamte bleibt sich seiner Verantwortung bewusst und unberechtigtes Vorgehen fände seine Korrektur durch die Oberbehörde.

Es wird auch eingewendet: „Die Kreisärzte finden als Vollbeamte nicht genügende Beschäftigung.“

Dieser Einwurf wird sich im Verlaufe unserer heutigen Berathung von selbst erledigen; wir werden sehen, dass der Kreisarzt unter Umständen weit mehr zu thun hat, als andere ihm im Range gleichstehende Staatsbeamte. Und dass der neue Kreisarzt nicht zum reinen Theoretiker wird, wie man befürchtet, wenn er vollbesoldeter Beamter ist, dass lässt sich aus den Beobachtungen in anderen Ländern leicht beweisen. Auch hierauf kommen wir später noch zurück.

Viel bedenklicher erscheint mir das Bestreben mancher Kreise, dem Physikus ungefähr die jetzige Stellung zu belassen, ihm höchstens eine Gehaltszulage zu geben und ihn weiter auf die allerseits gerühmten Nebeneinnahmen hinzuweisen. Ueber diesen Punkt ist genügend geredet und ich will heute nicht daran erinnern, dass der Aerztestand wenig erbaut ist von dem Bestreben, auf seine Kosten die beamteten Aerzte zu entschädigen. Ich möchte nur nochmals hervorheben, dass gerade die Ueberbürdung mit arbeitsreichen Nebenbeschäftigungen die Physiker hindert ihren amtlichen Verpflichtungen in genügender Weise nachzukommen. Ist es unter solchen Umständen nicht die reine Ironie, den Medizinalbeamten vorzuhalten, sie genügten mit ihrer Ausbildung nicht den heutigen grossen Anforderungen? Der praktische Arzt benutzt seine Musestunden, um sich mit den neuesten medizinischen Errungenschaften bekannt zu machen; — der preussische Physikus muss ausserdem auch noch versuchen, in Bakteriologie und Hygiene einigermassen mitzukommen. Woher kommt es denn, dass der Physikus die „gelegentliche Anwesenheit“ in einem Orte nicht ausnutzen kann? Wollte er es thun, wie es im Interesse der Gesundheitspolizei wünschenswerth wäre, er würde mindestens nicht lange Kassenarzt bleiben. Gerade hier liegt der Hemmschuh für eine gedeihliche Entwickelung unseres Sanitätswesens, dass der betreffende Beamte eine Reihe Verpflichtungen eingehen muss, die ihn geradezu hindern, im staatlichen Interesse thätig zu sein.

Also weg mit den Nebeneinnahmen aus Stellungen, welche den Physikus verpflichten, zu jeder Stunde hülfsbereit zu sein.

Warum hat man die Gymnasiallehrer besser gestellt und nach Möglichkeit zu verhüten gesucht, dass sie grösseren Nebenverdienst aus Privatunterricht zogen? — Sie sollten ihre Kräfte ungeschmälert dem Amte erhalten! Die gleichen Gesichtspunkte müssen bei den Physikern massgebend sein; denn ich kann nur wiederholen: Die Medizinalreform ist kein Geschenk

für die Medizinalbeamten, sondern eine Nothwendigkeit für den Staat!

Ich werde nunmehr bestrebt sein, meinen mir gesteckten Grenzen entsprechend, die künftige amtliche Stellung des Kreismedizinalbeamten an der Hand der uns vorliegenden Grundzüge zu erörtern. Dieselben sagen:

„Der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises, in den Hohenzollernschen Landen des Oberamtsbezirks, ist der Kreisarzt.

Der deutsche Name „Kreisarzt" ist gewählt, weil ein Arzt als Beamter für einen oder mehrere Kreise angestellt werden soll. Das Hauptgewicht wird auf seine Stellung als staatlicher Gesundheitsbeamter gelegt und in der That kann ich nach meiner Ueberzeugung nur den Ausführungen des Grafen Douglas zustimmen, welcher in der Kommission direkt aussprach, dass man später die Gesundheitsbeamten nicht mehr als Aerzte, sondern als Hygieniker ansehen werde. Das wird kommen, wenn auch nicht in den ersten 10 Jahren. Aber immerhin muss bei einer Neuordnung der Verhältnisse hierauf Rücksicht genommen werden und aus diesem Grunde tritt uns die Frage entgegen: „Kann der künftige Sanitätsbeamte seine Doppelstellung beibehalten, d. h. kann er gleichzeitig Gerichtsarzt sein?"

Aus praktischen Gründen hat der Vorstand geglaubt, dass diese Frage erst am Schlusse erörtert werden soll, nachdem wir uns klar geworden sind, welche Aufgaben den Kreisarzt als solchen erwarten. Derselbe soll also seine Hauptthätigkeit als Gesundheitsbeamter seines Bezirks finden, und diese Thätigkeit wird sich in viel weiteren Grenzen bewegen, als bei den übrigen technischen Beamten, weil die öffentliche Gesundheitspflege in die meisten Verwaltungszweige eingreift.

Der künftige Kreisarzt bedarf deshalb einer sehr genauen, seinen ganzen amtlichen Wirkungskreis umfassenden Dienstanweisung.

Leider konnte eine solche Dienstanweisung nicht schon den Konferenzmitgliedern im Mai vorliegen. Die Nichtärzte würden ohne Weiteres erkannt haben, dass nur ein vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter den Aufgaben genügen kann, welche in Zukunft auch Landbezirke dem Kreisarzte stellen müssen.

Bis jetzt waren in der Medizinalverwaltung eine Menge der verschiedensten und bei den einzelnen Regierungen noch verschieden ergänzter Ministerialerlasse gültig. Es kann nicht Wunder nehmen, wenn die Handhabung der Sanitätspolizei in allen Kreisen ungleich blieb. Als Illustration führe ich z. B. an, dass während der 6 Jahre von 1889—1894 im Regierungsbezirk Merseburg zusammen 466 Dienstreisen von den Kreisphysikern wegen ansteckender Krankheiten gemacht sind. Davon entfielen auf ein Physikat genau ein Drittel, auf die übrigen 16, zum Theil grösseren zwei Drittel! Und dabei herrschte in dem bevorzugten Kreise nicht etwa eine bösartige Seuche. Diese grosse Verschiedenheit lässt sich nicht erklären durch die Bequemlichkeit der meisten

Physiker, wie man nach manchen Andeutungen vermuthen könnte, sondern einzig und allein durch die recht verschiedenen Anschauungen der Polizeibehörden.

Hier muss Gleichmässigkeit geschaffen werden und das kann nur geschehen durch eine Dienstanweisung, welche die Obliegenheiten des Kreisarztes nach bestimmten Grundsätzen für den ganzen Staat regelt und dabei dennoch Rücksicht nimmt auf die verschiedenen Verhältnisse in Stadt und Land. Für eine solche Dienstanweisung geben die Grundzüge sowohl, wie das Schema der jetzigen Sanitätsberichte und die Dienstvorschriften in anderen Staaten, z. B. in Sachsen (1884), Hessen (1884) oder Baden (1886) genügenden Anhalt.

Betrachten wir zunächst die Stellung des Kreisarztes zu Behörden und anderen Beamten.

Die Grundzüge sagen:

> „Der Kreisarzt ist der technische Berather des Landraths und dem Regierungspräsidenten unmittelbar unterstellt.“

Es bleibt hier also bei den seitherigen Bestimmungen. Der direkte Vorgesetzte des Kreisarztes ist der Regierungspräsident und in letzter Instanz der Medizinalminister. Bisher unterlag die Geschäftsführung der Physiker nur einer Beobachtung, keiner eigentlichen Kontrole. Das wird sich ändern müssen. Der Kreisarzt wird, wie jeder andere Beamte, in Zukunft einer regelmässigen Kontrole unterstehen und zwar muss der Regierungs- und Medizinalrath die gesammte Thätigkeit der Sanitätsbeamten seines Bezirks in der Art überwachen, dass er in beliebigen Zwischenräumen die Bureau-Akten und Journale prüft und hierüber an den Regierungspräsidenten berichtet. Solchen Revisionen unterstehen schon jetzt die übrigen technischen Kreisbeamten (Kreisbau- und Gewerbeinspektoren); sie entsprechen auch den Interessen der Kreisärzte selbst.

Einer bestimmten Regelung bedarf das Verhältniss des Kreisarztes zum Landrathe, dem er nicht unter-, sondern zugeordnet ist. Er hat wie bisher sämmtlichen Requisitionen des Landraths in Sachen des öffentlichen Gesundheitswesens zu entsprechen; umgekehrt muss aber dieser verpflichtet sein, ihn bei allen solchen Sachen in Anspruch zu nehmen und ihm auch Mittheilung zu machen über das, was etwa auf seinen Vorschlag hin geschehen ist. Insbesondere soll sich der Kreisarzt gutachtlich äussern zu allen vom Landrathe beabsichtigten Verfügungen, welche das öffentliche Gesundheitswesen betreffen.

In reger Verbindung muss der Kreisarzt mit den Ortspolizeibehörden stehen. Diese haben ihn im Allgemeinen stets durch Vermittelung des Landraths zu requiriren. Nur in besonders eiligen Fällen, also vielleicht beim Auftreten ansteckender Krankheiten muss ihnen das Recht zustehen, den Kreisarzt direkt in Anspruch zu nehmen. Hier kommt es auf möglichste Vermeidung jedes Zeitverlustes an; deshalb fand sich

auch eine ähnliche Bestimmung im Entwurfe zum Reichsseuchengesetze.

Die Ortspolizeibehörden haben ferner den Kreisarzt bei Ausübung seiner Thätigkeit zu unterstützen und seine Vorschläge zur Ausführung zu bringen, falls sie nicht berechtigte Bedenken dagegen haben. Sie haben ihm auch Mittheilung von allen sein Amt berührenden Vorkommnissen zu machen, die ihnen zugehenden Meldungen ansteckender Krankheiten sofort zu übermitteln und seinen etwaigen Ersuchen in amtlichen Angelegenheiten nachzukommen. Dabei muss der Kreisarzt sich immer bewusst bleiben, dass er den Ortspolizeibehörden nur mit Rath beistehen soll, ohne einen direkten Einfluss auf die polizeilichen Anordnungen zu haben.

Viel umstrittener ist bis jetzt die künftige Stellung der Kreisärzte zu den Organen der Selbstverwaltung. Hier stossen wir mit unseren Wünschen auf einen nicht recht erklärlichen Widerstand. Das zeigen uns besonders die Verhandlungen der Maikonferenz. Und in der That erscheint es nicht leicht, die staatlichen Medizinalorgane in eine passende Verbindung mit denjenigen der Selbstverwaltung zu bringen, ohne letzteren etwas von ihren berechtigten und gesetzlichen Eigenthümlichkeiten zu nehmen.

Die Grundzüge wünschen, dass der Kreisarzt an den Sitzungen des Kreisausschusses und mit Genehmigung des Regierungspräsidenten auch an solchen des Kreistages mit berathender Stimme theilnehmen soll. Ausdrücklich ist betont worden, dass diese Theilnahme nur „auf Erfordern" — nämlich seitens des Ausschusses selbst oder seines Vorsitzenden, des Landraths — stattfinden soll. Bei dieser Gelegenheit sind nun alle die Bedenken vorgebracht, die wir stets gegen eine Befugnisserweiterung der Physiker gehört haben; aber, m. H., alle diese Bedenken sind hinfällig. Zunächst ist es ein Irrthum, die künftigen Kreisärzte für Theoretiker zu halten. Der Kreisarzt wird ein nüchterner und klarer Beobachter bleiben. Er wird sich in seinem Bezirke freilich erst einleben müssen, wird aber dann auch im Stande sein, die besonderen Eigenthümlichkeiten des Landes und seiner Bewohner richtig zu beurtheilen und wirklich „praktische" Vorschläge auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege zu machen. Ich bin überzeugt, dass nach Jahren die Kreisausschüsse sehr gern die Kreisärzte in ihren Sitzungen dulden und nicht schlecht dabei fahren werden.

In recht klarer Weise hat Dr. Lent in der Maikonferenz angedeutet, welcher Vortheil dem Staate resp. dem Allgemeinwohle durch die Kreisärzte geschaffen werden kann. Wir sind ihm zu Dank verpflichtet, dass er nach guter deutscher Aerzteweise auch die ideale Seite der Reform hervorhob und besonders auch darauf hinwies, wie gerade auf dem Lande das Studium der Infektionskrankheiten und deren Existenzbedingungen eine bedeutende und dankenswerthe Aufgabe für die künftigen Kreisärzte sein wird. Gar Vieles harrt noch der Aufklärung und nur in

kleinen Verhältnissen lassen sich solche Dinge schliesslich zuerst erfassen. Ich erinnere z. B. nur an das plötzliche Auftreten des Unterleibstyphus, wie wir es fast im ganzen Lande augenblicklich beobachten konnten. Es giebt noch manche Räthsel zu lösen, ehe wir an eine wirksame Bekämpfung der Infektionskrankheiten denken können.

Ueberdies soll den Organen der Selbstverwaltung nicht das kleinste Recht genommen werden, sondern es steht nach wie vor bei ihnen, den Vorschlägen des Kreisarztes Gehör zu geben oder nicht. Der letztere wird aber unter allen Umständen dann am besten über die Leistungsfähigkeit seines Bezirks in sanitären Aufgaben informirt werden, wenn er an allen Sitzungen des Kreisausschusses theilnimmt, in denen Vorlagen die öffentliche Gesundheitspflege in irgend einer Weise berühren. Die mündliche Aussprache ersetzt viel Schreiberei und Aktenstudium.

Wir Aerzte wundern uns mit Recht darüber, wie wenig gesunden Menschenverstand manche Leute den Medizinalbeamten zutrauen. Warum soll der Kreisarzt nicht ebenso schnell die besonderen Verhältnisse des Kreises, die Lebenslage der Einwohner u. s. w. begreifen, wie der neugewählte Landrath, der seither vielleicht als Assessor in einer entfernten Regierungsstadt lebte?

Die Bäume wachsen ausserdem nicht in den Himmel! Die Aufsicht der vorgesetzten Behörde wird schon dafür sorgen, dass der Kreisarzt mit seinen Anforderungen nicht zu weit geht.

Man sollte dem Kreisarzte ruhig die gesammte Bearbeitung der sanitäts- und medizinalpolizeilichen Sachen des Kreises überlassen, wie dem Regierungs- und Medizinalrath bei der Regierung. Das kann sehr gut geschehen, ohne den Kreisarzt dem Landrathe zu subordiniren. Jedenfalls ist eine klare Bestimmung darüber erforderlich, dass der Kreisarzt an den Sitzungen des Kreisausschusses und Kreistages theilnehmen kann, wenn Sachen auf der Tagesordnung stehen, die nach seiner Ansicht gesundheitspolizeiliches Interesse haben. Ueber das „Wie“ dieser Organisation brauchen wir nicht zu debattiren.

Die ganze künftige Vorbildung der Kreisärzte wird von Anfang an eine mehr praktische sein und diejenigen Physiker, welche sich in Kreisärzte verwandeln, haben sicher durch ihre seitherigen Erfahrungen und nach den wiederholten Fortbildungskursen so viel Verständniss, dass sie nicht himmelstürmende Pläne entwerfen werden. Sie haben auch ebenso wie die künftigen Kreisärzte eine mehrjährige ärztliche Thätigkeit hinter sich und dadurch genügend Gelegenheit gehabt, die gewöhnlichen Lebensbedingungen kennen zu lernen.

Ausdrücklich muss die Befürchtung zurückgewiesen werden, der neue Kreisarzt möchte derartige Anforderungen in gesundheitspolizeilicher Hinsicht stellen, dass eine unverhältnissmässige Belastung der Kreise eintreten könnte. M. H., gerade umgekehrt wird es kommen. Die Kreise werden um so mehr ersparen, je mehr sie sich der Sanitätsbeamten bedienen. Das lässt

sich leicht beweisen. Wir brauchen hier nur die Hauptaufgabe der Gesundheitspolizei heranzuziehen: Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten. Welche Kosten entstehen bei diesem Kampfe durch unverständige oder nicht kontrolirte Massnahmen! Man denke nur an die unzweckmässige Vergeudung von Desinfektionsmitteln u. s. w.! Noch viel bedeutender ist aber der Verlust durch weite Verbreitung vermeidbarer Krankheiten. Ich erinnere hier nur an den Unterleibstyphus, der besonders auf dem Lande bei sofortigem Eingreifen recht wirksam zu bekämpfen ist. Welche enormen Summen kostet dem einzelnen Kreise eine Typhusepidemie. Gerade Leute im besten Alter werden Wochen und Monate lang arbeitsunfähig; die Krankenkassen haben enorme Verluste, ganze Familien werden in's Elend gestürzt und das Alles hätte sich vielleicht verhüten lassen durch sofortiges Einschreiten des Kreisarztes.

Ich erinnere weiter an die erschreckende Verbreitung der kontagiösen Augenentzündung, an die völlige Aussichtslosigkeit einer Bekämpfung der verheerendsten Krankheit, der Tuberkulose, so lange nicht besondere Beamte bereit sind, nicht nur anzuordnen, sondern auch die zweckmässige Ausführung geeigneter Massregeln zu überwachen.

Unter allen Umständen lässt sich durch verständiges und rechtzeitiges Eingreifen die Sterblichkeits- und Erkrankungsziffer besonders bei den Infektionskrankheiten herabdrücken. Was sich Krankheiten gegenüber thun lässt, was speziell die Verhütung von Krankheiten für Nutzen schafft, zeigen die Verhältnisse in unserer Armee und in einzelnen grossen Städten. Wenn in der Armee die Mortalität von 34 auf 11 ‰ innerhalb 10 Jahren herabgedrückt ist, so darf man gleiche Ansprüche noch nicht für die Zivilbevölkerung machen, aber bedeutend erscheinen die Erfolge in den Grossstädten, in welchen der Rückgang der Mortalität um 7 % durch sanitäre Verbesserungen einen grossen Gewinn vom humanen und finanziellen Gesichtspunkte aus bedeutet.

Die Kreise werden zweifellos auch in anderen Beziehungen sparen, wenn sie immer einen Sachverständigen zur Seite haben. Man denke z. B. an verkehrte Anlagen von Schulen in gesundheitspolizeilicher Hinsicht, an öffentliche Wasserläufe, an Brunnen, ganz abgesehen von Dingen, welche sich nur indirekt einer Förderung der Kreisvertretung erfreuen. Dahin gehören alle Einrichtungen und Vorkehrungen, welche für Kranke, Arme und Gebrechliche getroffen werden. Gerade hier kann der Kreisarzt als Sachverständiger nicht nur anregend und belebend wirken, sondern auch die besten Mittel und Wege angeben, wie mit den verfügbaren Kräften das Möglichste zu erreichen ist. Das gilt von Frauen-, Samariter- und Krankenpflege-Vereinen, bei Gründung von Volksheilstätten, beim Bau von Arbeiterwohnungen und dergl.

Wir haben schon jetzt in manchen Kreisen bedeutende Leistungen gesehen, wo Landrath und Kreisausschuss in der Lage und gewillt waren, einen tüchtigen Kreisphysikus zu hören.

Wir müssen deshalb dringend wünschen, dass die

Absicht der Regierung erreicht werde, eine Verbindung zwischen Kreisausschuss resp. Kreistag und Kreisarzt herzustellen.

Ueber das Verhältniss zu eventuellen Gesundheitskommissionen findet sich später Gelegenheit zu reden, ebenso wie über dasjenige zu den Kreisassistenzärzten. Damit jedoch die Aspiranten für den staatlichen Sanitätsdienst schon vor der Prüfung mit ihren künftigen amtlichen Aufgaben genügend vertraut würden, müssten sie den Kreisärzten zur praktischen Ausbildung überwiesen werden und diese besonders darauf zu halten haben, dass jene genügende praktische und geschäftliche Erfahrungen während dieses Vorbereitungsdienstes sammeln. Ueber das Resultat der Vorbildung würde an den Regierungspräsidenten zu berichten sein.

Privatpersonen gegenüber hat der Kreisarzt nur solchen Anträgen stattzugeben, welche direkte Dienstgeschäfte betreffen (Untersuchungen zu einer Beamtenlaufbahn, zum Eintritt als Apothekerlehrling u. s. w.).

Ausserordentlich wichtig wird es in Zukunft sein, dass der Kreisarzt versteht ein gutes Verhältniss mit den Aerzten seines Bezirks herbeizuführen und zu erhalten. Das wird später nicht schwer zu erreichen sein, wenn er nicht mehr als Konkurrent in der täglichen Praxis den Aerzten gegenübertritt; er wird dann sehr bald bei einigem Takte der Vertrauensmann seiner Kollegen werden und so dem Amte viel nützen können. Wir haben schon früher an dieser Stelle ausführlich besprochen, dass der Physikus ohne Mithülfe der Aerzte gar nicht in der Lage ist das zu leisten, was die öffentliche Gesundheitspflege fordert. Besonders fühlbar macht sich das bei Bekämpfung epidemischer Krankheiten. Der Kreisarzt darf sich deshalb auch in Zukunft nicht vom ärztlichen Vereinsleben zurückziehen, wenn auch die Ehrengerichtsfrage eine Kluft zu bilden scheint. Er muss sich daran im eigenen Interesse rege betheiligen, um nicht nur kollegiale Bestrebungen zu fördern, sondern auch um sich in steter Verbindung mit den Anschauungen der Aerzte zu erhalten.

Die Grundzüge bringen uns weiter eine Bestimmung, deren Nothwendigkeit wir bereits im Jahre 1886 in unserer damaligen These III betonten:

> „Bei Gefahr im Verzuge hat der Kreisarzt, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich scheinenden Massnahmen und Anordnungen selbstständig zu treffen, insbesondere behufs Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, ihrer Abwehr und Unterdrückung. Die getroffenen Anordnungen sind dem Landrathe und der Ortspolizeibehörde sofort mitzutheilen."

Heute wie damals wird diese Bestimmung bekämpft und

zwar mit denselben Gründen, die wir bereits in den Jahren 1886 und 1893 so ausführlich besprochen haben, dass ich Sie heute nicht wieder ermüden will. Ich möchte ebenso wie der Herr Berichterstatter in der Konferenz bemerken, dass zum Schutze der Menschen mindestens dieselben Ausnahmen zugelassen werden müssen, wie sie zum Schutze des Viehes bereits zugelassen sind. Weder grosses Unheil, noch grosse Kosten können entstehen, wenn ja einmal ein Kreisarzt zu exzentrisch sein sollte. Die Polizeibehörde hat ja das Recht der Beanstandung resp. der Beschwerde; ausserdem darf man wohl annehmen, dass jeder Kreisarzt schon zur Wahrung seines eigenen Ansehens bestrebt sein wird, nicht über das gesetzlich Zulässige und unbedingt Nothwendige hinauszugehen. Wir müssen deshalb auch heute an dieser Forderung festhalten. Warum sollte man ihm auch nicht ohne Bedenken die gleichen Befugnisse wie den Kreisthierärzten und Gewerbeinspektoren einräumen? Warum überhaupt nicht eine Befugniss gesetzlich sanktioniren, die ihnen jetzt fast überall stillschweigend eingeräumt gewesen ist, ohne dass sich dabei irgend welche Uebelstände herausgestellt haben?

Der Kreisarzt wird weiter über die Durchführung der sanitätspolizeilichen Gesetze und Vorschriften wachen und demgemäss auch Zutritt zu denjenigen Räumlichkeiten oder Anstalten haben müssen, welche seiner Kontrole unterstehen. Bei dieser Thätigkeit hat er sich selbstverständlich der Mitwirkung der betheiligten Behörden, Vorstände u. s. w. zu versichern.

Er soll auch im Stande sein, einfache hygienische Untersuchungen, z. B. Boden-, Wasser-, Luft- und Milchuntersuchungen, selbst vorzunehmen und zu diesem Zwecke die nothwendigsten Apparate und Instrumente vorräthig halten. Ein besonders eingerichtetes Laboratorium braucht er dazu nicht; denn sehr zeitraubende oder schwierigere Untersuchungen wird er gar nicht vornehmen können, sondern diese den Untersuchungsanstalten überweisen müssen. Dagegen wird der Kreisarzt bei der grossen Geschäftsausdehnung ein eigenes Bureau einrichten müssen. Auch bestimmte Sprechtage sind einzuhalten, wie das bei anderen technischen Beamten ebenfalls geschieht.

Bezüglich der regelmässigen Berichterstattung kann es bei den seitherigen Bestimmungen verbleiben.

Aus diesen allgemeinen Betrachtungen ergiebt sich schon, wie umfangreich sich die Thätigkeit der Kreisärzte gestalten wird, noch mehr wird dies aber zu Tage treten, wenn wir diese kurz spezialisiren.

Was die Dienstobliegenheiten des Kreisarztes auf **medizinalpolizeilichem Gebiete** anbetrifft, so muss er über das ganze Sanitätspersonal seines Kreises genau unterrichtet sein. Zu diesem Zwecke hat er und zwar nicht nur über die zur An- und Abmeldung verpflichteten Aerzte und Wundärzte, Zahnärzte und Zahntechniker, Apothekerpersonal und Hebammen,

sondern auch über das niedere Heil- und Hülfspersonal, Heilgehülfen, Masseure, Krankenpfleger, Trichinenschauer, Desinfektoren, Leichenschauer u. s. w. Listen zu führen und diese fortlaufend zu ergänzen Zu seinen Aufgaben gehört auch die Ueberwachung der Kurpfuscherei, und wir wollen hoffen, dass dieser Krebsschaden durch unabhängige Beamte etwas eingedämmt werde. Der künftige Kreisarzt wird jedenfalls weit mehr in der Lage sein, ungesetzliches Treiben zur Anzeige zu bringen, als der heutige Physikus, der nur zufällig durch Zeitungen von dem gemeingefährlichen Verhalten der Medizinalpfuscher Kenntniss erlangt.

Bezüglich des Apothekenwesens genügen die jetzigen Bestimmungen und brauchen nur der Dienstanweisung in passender Form einverleibt zu werden. (Ministerialerlass vom 10 Februar 1892 und vom 16. Dezember 1893.) Dasselbe gilt von der Kontrole des Gifthandels und Arzneimittelverkehrs ausserhalb der Apotheken. Die neuesten Verfügungen haben gerade hier eine bedeutend erweiterte Thätigkeit der Physiker zur Folge gehabt. So werden in einzelnen Kreisen unseres Bezirks Hunderte von Handlungen jährlich revidirt. Die Erfahrung hat gezeigt, wie nothwendig es war.

Die Ueberwachung der Hebammen durch die Kreisärzte muss strenger gehandhabt werden. Eine gewisse Machterweiterung wäre insofern erwünscht, als den Kreisärzten gestattet sein sollte, einer Hebamme auf bestimmte Zeit die Ausübung ihrer Thätigkeit zu untersagen. Es handelt sich hier um Anwendung eines Mittels, das sich häufig gegen die Verschleppung einer Infektionskrankheit durch die Hebamme, insbesondere von Wochenbettfieber, als allein wirksam erwiesen hat. Die Dienstanweisung könnte ja den Kreisärzten die Verpflichtung auferlegen, solche Anordnungen sofort dem Regierungspräsidenten mit Begründung zu melden.

Einer Regelung bedarf weiter die Stellung des Kreisarztes gegenüber dem niederen Heilpersonale. Heilgehülfen, Masseure und Masseusen, Krankenpfleger und Pflegerinnen, Desinfektoren und eventuelle Leichenbeschauer sind vom Kreisarzte zu prüfen; es unterliegt auch keinem Bedenken, zur Entlastung der Regierungen dem Kreisarzte die Befugniss zu geben, für diese Personen Befähigungsatteste auszustellen. Dem Kreisarzt muss ferner die ständige Kontrole des niederen Heilpersonals obliegen und dieses demgemäss verpflichtet werden, ihm Niederlassung und Wohnungswechsel binnen gegebener Frist unter Vorlegung des Befähigungszeugnisses anzumelden.

Weit wichtigere Aufgaben stehen dem Kreisarzte auf dem Gebiete der **Gesundheitspolizei** bevor:

Zunächst muss er es sich angelegen sein lassen, seinen Bezirk in jeder Beziehung gründlich kennen zu lernen; denn ohne solche Kenntniss ist er nicht im Stande, verständige und ausführbare Massnahmen in Vorschlag zu bringen. Für jede Ortschaft müsste eine Art Grundakte über die sanitären Verhältnisse derselben angelegt werden, eine Arbeit, die allerdings

Fleiss und Mühe fordert, aber für die amtliche Thätigkeit und namentlich für die Information des Kreisarztes von grosser Bedeutung ist.

Klimatische, Boden- und Wasserverhältnisse sind zu studiren; besonders wichtig ist die Beobachtung des Grundwasserstandes und im Anschluss daran eine Feststellung der Brunnen, der Beschaffenheit der Wasserläufe, deren event. Verunreinigungsquellen, der Strassen, Rinnsteine, Kanäle, Fabrikausflüsse u. s. w. Beseitigung der menschlichen und thierischen Exkremente, der Abfälle, Schmutzwässer etc. spielen hierbei eine Rolle, auch die Lebenslage der Bewohner, ihre Wohnstätten, Schulen, ihre Beschäftigung, Ernährung, kurz ein vollständiges Bild jeder einzelnen Ortschaft muss in solcher Grundakte fixirt werden. Dadurch wird die spätere Thätigkeit der Kreisärzte, besonders bei den periodischen Besichtigungen, bedeutend erleichtert und auch das landräthliche Aktenmaterial entlastet werden.

Die Bewegung der Bevölkerung soll der Kreisarzt ebenfalls bearbeiten, insbesondere die Geburts- und Sterblichkeitsstatistik, zu welchem Zwecke die Zählkarten der Standesbeamten an das statistische Amt durch seine Hände gehen müssten. Er wird hieraus nicht unwichtige Aufschlüsse über das Auftreten bestimmter Krankheiten, besonders auch über die Kindersterblichkeit erhalten und im Stande sein, die Kenntniss des Zusammenhanges von Krankheit und Lebensgewohnheit, Klima, oder dergl. zu fördern.

Eine Erkrankungsstatistik wird sich vorläufig nur auf Infektionskrankheiten erstrecken können; in der Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten liegt aber eine der Hauptaufgaben des Kreisarztes. Er hat das Auftreten dieser Krankheiten schon ausserhalb seines Bezirks zu verfolgen, um etwa mögliche Schutzmassregeln zu ergreifen, muss beim Ausbruch innerhalb des Kreises sofort persönlich erscheinen, die Infektionsquelle zu ermitteln suchen und der Ortspolizeibehörde geeignete Massnahmen empfehlen. Er soll möglichst in jedem Falle den behandelnden Arzt zuziehen, die Aerzte des verseuchten Ortes auch zu gemeinsamer Berathung mit der Polizeibehörde einladen. Unter Umständen sind sofortige bakteriologische Untersuchungen anzustellen, soweit der Kreisarzt hierzu in der Lage ist.

Die Massregeln müssen so bestimmt gefasst sein, dass Missverständnisse nicht vorkommen können. Besonders angebracht ist solche Vorsicht bei Anordnung von Desinfektionen, welche bis heute fast in allen Fällen verkehrt oder ungenügend durchgeführt werden, zumal auf dem Lande. Der Kreisarzt wird deshalb die Ausführung seiner von der Polizeibehörde angeordneten Massregeln soweit als thunlich persönlich überwachen müssen. Er wird auch unter Umständen nach der ersten Feststellung einer Seuche noch wiederholte Besuche in dem ergriffenen Hause oder Orte zu machen haben, da er die alleinige Verantwortung dafür trägt, dass Alles geschieht, was unter den gegebenen Verhältnissen geschehen konnte. So lange ein Reichsseuchengesetz fehlt, sollten wenigstens allge-

meine Vorschriften über Absonderung Kranker und Gesunder, Beschränkung des Verkehrs, Beschaffung ärztlicher Hülfe und genügender Pflege, Transport Erkrankter, Beerdigung Gestorbener, Belehrung des Publikums, Schliessung der Schulen, Desinfektion u. s. w. gegeben werden; auch die Berichterstattung an den Regierungspräsidenten, ob schleunig, ob telegraphisch und dergleichen, würde zu regeln sein, damit alle diese Massregeln wenigstens für Preussen einheitlich geordnet wären.

Betreffs der Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes haben wir im Jahre 1886 (These IV) beschlossen, dass dieses den Physikern zu übertragen sei. Diesen Beschlüssen standen, so lange die Physiker in der Hauptsache praktische Aerzte waren, gewichtige Bedenken entgegen, die damals auch genügend gewürdigt worden sind. Mit Loslösung der Kreisärzte von der Privatpraxis ändern sich aber die Verhältnisse. Die praktischen Aerzte werden sich dem Bestreben, die öffentliche Impfung zu einem rein sanitätspolizeilichen Geschäfte zu machen, nicht mehr widersetzen. Schon die Kommission zur Berathung des Impfwesens resp. der Bundesrath stellte am 18. Juni 1885 die Forderung, dass nur beamteten Aerzten öffentliche Impfungen zu übertragen seien; und je weiteren Umfang die Agitationen der Impfgegner genommen haben, umsomehr ist es nöthig, dass der Staat alle möglichen Vorsichtsmassregeln ergreift, welche ein korrektes Verfahren bei Ausführung des Geschäftes verbürgen. Der Kreisarzt wird auch in keiner Weise beengt werden durch allerlei Rücksichten, welche der praktische Arzt unter Umständen auf Vorurtheile ängstlicher Mütter zu nehmen geneigt sein könnte, seine verantwortungsvolle Stellung und seine Unabhängigkeit von privater Thätigkeit bürgen dafür, dass das öffentliche Impfgeschäft ordnungsmässig mit der erforderlichen Ruhe und Sorgfalt ausgeführt und auf diese Weise wirksamer Impfschutz gesichert wird; ganz abgesehen davon, dass diese Thätigkeit dem Kreisarzt auch die beste Gelegenheit giebt, seinen Amtsbezirk und dessen Bevölkerung kennen zu lernen. Natürlich müsste für besonders grosse Bezirke die Möglichkeit vorgesehen werden, dass auch andere Aerzte mit öffentlichen Impfungen betraut werden könnten, wobei in erster Linie die Kreisassistenzärzte in Betracht kommen würden. Bei einer derartigen Regelung des Impfwesens werden Impfbeschädigungen zu den grössten Seltenheiten gehören; sollten sie gleichwohl vorkommen, so müsste der Kreisarzt sofort persönlich die erforderlichen Ermittelungen anstellen und dem Regierungspräsidenten berichten, damit event. auch der Regierungs-Medizinalrath rechtzeitig an Ort und Stelle Erhebungen vornehmen kann. Dass nach Beschluss der Delegirtenversammlung die Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes **nicht** zu den unentgeltlichen Dienstobliegenheiten gehören soll, hat der Vorsitzende bereits erwähnt; es sind demnach die betreffenden Worte im Leitsatz 9, Abs. 2b zu streichen.

Auf dem Gebiete der Wohnungshygiene und der Rein-

haltung der Ortschaften findet der Kreisarzt häufig eine recht schwierige Aufgabe. Er soll für möglichste Reinhaltung der Luft und des Bodens innerhalb und ausserhalb der Wohnstätten Sorge tragen und dabei auf der anderen Seite stets das Erreichbare und die verfügbaren Mittel im Auge behalten. Bauterrain, Grundwasser, Kellerwohnungen, überfüllte oder feuchte Wohnungen, Kanäle, Aborte, Senkgruben, Beseitigung fester und flüssiger Abgänge müssen beobachtet werden. Erforderlich sind ferner regelmässige und stets in Gemeinschaft mit der Ortspolizeibehörde vorzunehmende Besichtigungen der Herbergen, Schlafstellen, Massenwohnungen u. s. w.

Bei Trinkwasseranlagen ist die Mitwirkung des Kreisarztes ausgiebig in Anspruch zu nehmen; denn gutes und genügendes Trinkwasser ist von grösster Bedeutung für die öffentliche Gesundheit. Aus diesem Grunde soll der Kreisarzt jede Art von Wasserversorgung fortlaufend kontroliren und bei vorgefundenen Mängeln in geeigneter Weise behufs deren Abstellung auf die Polizeibehörden einwirken.

In Bezug auf die Reinhaltung öffentlicher Wasserläufe hat der Kreisarzt die zuständigen Verwaltungsbehörden mit seinem sachverständigen Rathe zu unterstützen, muss aber auch aus freien Stücken auf selbstbeobachtete Missstände aufmerksam machen.

Auch bei der Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln hat der Kreisarzt mitzuwirken und jede zu seiner Kenntniss gelangende Gesundheitsschädigung durch Genuss verdorbener u. s. w. Nahrungs- oder Genussmittel der zuständigen Polizeibehörde zu melden; desgleichen muss er geeignete Ermittelungen anstellen, erforderlichen Falls Revisionen verdächtiger Verkaufsstellen veranlassen und sich bei deren Vornahme betheiligen. Namentlich gilt dies bei der Kontrole des Milch- und Fleischverkehrs, soweit gesundheitspolizeiliche Interessen in Frage kommen. Auch hinsichtlich der Mineralwasserfabrikation erscheint eine strengere Ueberwachung unter Mitwirkung des Kreisarztes erforderlich.

Weiter hat der Kreisarzt dahin zu streben, dass möglichst für jeden Bezirk eine Untersuchungsanstalt eingerichtet wird, um die Durchführung des Nahrungsmittelgesetzes zu sichern. Die Aufsicht über eine solche Anstalt würde ihm zu übertragen sein, falls er nicht nebenamtlich bei ihr angestellt ist.

Im öffentlichen gesundheitlichen Interesse ist ferner eine grössere Betheiligung des Kreisarztes auf dem Gebiete der Gewerbehygiene geboten; denn zur Zeit ist dieselbe gleich Null. Insbesondere sollte er als ständiger Berather des Kreisausschusses bei jeder Konzessionirung oder Untersagung der ferneren Benutzung einer solchen Anlage vorher gehört und auch zu dem etwaigen mündlichen Verhandlungstermin als Sachverständiger zugezogen werden, wie dies bereits von uns mehrfach gefordert worden ist, nicht nur im Jahre 1886, sondern auch auf unserer vorjährigen Hauptversammlung. Er wird sich auch bei der regelmässigen

Beaufsichtigung der gewerblichen Anlagen und der Hausindustrie, soweit hierbei hygienische Fragen in Betracht kommen, zu betheiligen und hier mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten Hand in Hand zu gehen haben.

Noch wichtiger ist die Beaufsichtigung der Schulen in gesundheitlicher Hinsicht. Mit der Medizinalreform scheint endlich auch ein längst gehegter Wunsch der Aerztewelt in Erfüllung zu gehen: Die ärztliche Schulaufsicht. Es ist durchaus nöthig und nach den ausführlichen Verhandlungen des diesjährigen Aerztetages bedarf es keiner neuen Begründung, dass sowohl beim Bau, als auch bei den regelmässigen Besichtigungen sämmtlicher Schulen Aerzte mitzuwirken haben. Hierzu sind in erster Linie die Kreisärzte berufen, trotzdem in Eisenach der Ruf ertönte: „hier wollen wir uns nicht von den beamteten Aerzten hineinreden lassen". Jede Schule, auch jede Kinderbewahranstalt und Spielschule u. s. w., sollte mindestens alle 5 Jahre einer gründlichen Revision in hygienischer Hinsicht unterworfen werden und hierbei das Augenmerk nicht nur auf Baulichkeiten, Grösse der Klassenzimmer, Luftvertheilung, Heizung, Ventilation, Subsellien u. s. w. in den einzelnen Räumen, Trinkwasserversorgung, Spiel- und Turnplatz, Aborte u. s. w., sondern auch auf den Gesundheitszustand der Schulkinder zu richten sein, in derselben Weise, wie dies seitens der Schulärzte geschieht. Ausser diesen periodischen eingehenden Besichtigungen soll der Kreisarzt aber auch bei besonderer Veranlassung, z. B. bei Feststellung ansteckender Krankheiten, die Schule besuchen, desgleichen dürfte es sich empfehlen, bei minderwerthigen oder überfüllten Schulen öftere und unvermuthete Revisionen zu verschiedenen Jahreszeiten vorzunehmen und diese erforderlichen Falls mit Untersuchungen der Luft in den Klassenräumen zu verbinden. Etwa angestellte Schulärzte würden vom Kreisarzte zu den periodischen Besichtigungen stets einzuladen sein.

Nothwendig ist ferner eine Betheiligung des Kreisarztes bei der den Ortspolizeibehörden obliegenden Kontrole des Haltekinderwesens und zwar nicht nur bei Ertheilung der Erlaubniss zur Aufnahme von Pflegekindern, sondern auch bei der Ueberwachung der Haltekinder in Bezug auf ihre Pflegeund Ernährung und den dazu erforderlichen Revisionen der betreffenden Pflegestellen.

Eine nicht minder wichtige Aufgabe erwächst dem Kreisarzt aus der Fürsorge für Kranke und Gebrechliche. Sämmtliche Krankenanstalten, soweit sie der Aufsicht des Regierungspräsidenten unterstehen, muss er jährlich mindestens ein Mal unvermuthet revidiren. Dasselbe gilt betreffs der in seinem Bezirke befindlichen Armen-, Siechen- und Waisenhäuser. Bei Neubauten und bei Eröffnung von Krankenhäusern ist stets das Gutachten des Kreisarztes vor deren Bau bezw. Konzessionirung einzuholen. Ebenso muss seiner Aufsicht wie bisher das Irrenwesen unterstehen, aber nicht nur die Privat-Irrenanstalten, sondern auch die gegen Entgelt in Familienpflege untergebrachten Irren und Blöden.

Den Krankenpflege-, Frauen- und sonstigen Wohlthätigkeitsvereinen hat er sein Interesse und möglichste Unterstützung zuzuwenden.

Auch die Beaufsichtigung der Badeanstalten, Heilbadeanstalten, Heilquellen und Bäder, sowie das Leichenschau- und das Begräbnisswesen erfordern eine erhöhte Inanspruchnahme des Kreisarztes.

Von sonstigen dem künftigen Kreisarzt noch obliegenden Geschäften sind zu erwähnen: Die Prüfung und Festsetzung der Gebührenrechnungen nicht beamteter Medizinalpersonen, soweit solche aus Staatsfonds zu bezahlen sind — es dient dies wesentlich zur Entlastung der Regierungs- und Medizinalräthe —, sowie die Untersuchung unmittelbarer Kaiserlicher und Königlicher Beamter und Ausstellung von Gutachten über deren Gesundheitszustand, jedoch nur auf Ersuchen der betreffenden Behörden.

b. Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Geschäften des Kreisarztes.

(Leitsatz 13.)

Wir kommen nunmehr zu der Frage, kann bei einem so ausgedehnten Wirkungskreise der Sanitätsbeamte auch fernerhin gleichzeitig Gerichtsarzt sein, oder empfiehlt es sich, wie die Grundzüge es wollen, die gerichtsärztliche Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes zu trennen und die Anstellung besonderer Gerichtsärzte fortan der Justizverwaltung zu überlassen?

Betrachten wir zunächst die in dieser Beziehung zur Zeit bei uns und in anderen deutschen Bundesstaaten sowie im Auslande bestehenden Verhältnisse:

In Preussen fungiren bekanntlich die Kreisphysiker gleichzeitig als Gerichtsärzte und nur in Berlin, Breslau, Köln und Königsberg giebt es besondere gerichtliche Stadtphysiker. Eine grössere Thätigkeit haben nur diese besonderen Gerichtsärzte und die Kreisphysiker in einzelnen Grossstädten, während fast zwei Drittel sämmtlicher Physiker jährlich nicht über 5 Obduktionen haben. Dementsprechend sind auch die Einnahmen aus den gerichtsärztlichen Geschäften gering und betragen bei 75 % aller Physiker noch nicht 500 Mark, Reisekosten und Diäten miteingerechnet.

In den übrigen deutschen Staaten sind ebenfalls die Sanitätsbeamten meistens gleichzeitig Gerichtsärzte; nur in Bayern, Oldenburg, Sachsen-Weimar, Sachsen-Gotha, Bremen und Elsass-Lothringen giebt es besondere Gerichtsärzte, welche indessen nur bei den Landgerichten fungiren, während bei den Amtsgerichten überall die Sanitätsbeamten als Gerichtsärzte thätig sind. Aehnlich liegen die Verhältnisse in Oesterreich; in anderen Staaten, wie England, Frankreich, Italien sind Gerichtsärzte überhaupt nicht angestellt.

Jedenfalls gehörte in Preussen seither die gerichtsärztliche

Thätigkeit zu den bedeutendsten, weil interessantesten Aufgaben der Physiker und wir sind gewohnt, im Physikus den geborenen Gerichtsarzt zu sehen. Mit Recht sagte daher der Herr Berichterstatter in der Maikonferenz: „Die Trennung der forensischen Thätigkeit vom Physikus ist jedenfalls die bedeutendste Veränderung, der tiefste Einschnitt, der in die bestehenden Verhältnisse gemacht wird.“ Er nimmt dann weiter Bezug auf eine Reihe wissenschaftlicher Gutachten hervorragender Autoritäten, die sich sämmtlich für eine absolute Trennung der gerichtlichen Medizin von der öffentlichen Gesundheitspflege ausgesprochen haben.

Dass die für eine solche Trennung angeführten Gründe eine gewisse Berechtigung haben, lässt sich entschieden nicht leugnen. Schon im Jahre 1874 verlangte Kohlmann in seinen „Vorschlägen zu einer Reorganisation der öffentlichen Gesundheitspflege“ diese Trennung, weil einmal der Sanitätsbeamte seine Zeit im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege völlig bedürfe und bei gewissenhafter Ausübung seines Amtes auch keine Zeit für den Dienst bei Gerichten übrig habe und andererseits die gerichtliche Medizin nicht so „nebenbei“ betrieben werden dürfe, da ein künftiger Gerichtsarzt nur derjenige sein könne, der bei gesundem Menschenverstande sich eine gewisse Summe von literarischen und praktischen Kenntnissen fortlaufend aneigne. Dieselben Gründe werden auch heute für die Abtrennung der gerichtlichen Medizin angeführt.

Als das Institut der Kreisphysiker geschaffen wurde, wollte man aus der Reihe der praktischen Aerzte sog. Staatsärzte entnehmen, denen der Staat alle amtsärztlichen Verrichtungen übertragen konnte. Die Sanitätspolizei sowohl, wie die gerichtliche Medizin war damals noch unentwickelt und leicht von einer Person zu beherrschen. Das hat sich nun gewaltig geändert. Insbesondere ist die Hygiene zu einer so umfangreichen Spezialität herausgewachsen, dass ein Sanitätsbeamter — und das haben wir selbst seit Jahren betont — seine ganze Kraft einsetzen muss, um sich auf dem Laufenden zu erhalten. Aber auch die gerichtliche Medizin hat sich mehr und mehr zu einem abgeschlossenen Spezialfache entwickelt und es steht bei einer absoluten Trennung zu hoffen, dass besondere Gerichtsärzte wesentlich dazu beitragen werden, diesen jungen Zweig der Medizin wissenschaftlich zu fördern.

Alle diese Gründe wird man als stichhaltig für eine Abtrennung der gerichtlichen Medizin anerkennen müssen; nicht aber die hie und da auftauchenden Behauptungen, dass die Kreisphysiker den gerichtsärztlichen Anforderungen theilweise nicht gewachsen seien. Wenn auch einige wenige Fälle existiren mögen, in denen durch falsche Diagnosen des Gerichtsarztes Unheil angerichtet ist, so kann man doch mit vollem Recht behaupten, dass Irrthümer bei ärztlichen Sachverständigen nicht häufiger als bei anderen Sachverständigen, auch bei Richtern, vorgekommen sind und dass sich in dieser Beziehung jedenfalls keine Kalamität bemerkbar

gemacht hat. Im Gegentheil, soweit mir bekannt, scheinen gerade die preussischen Gerichte mit den Kreisphysikern als Gerichtsärzte sehr gute Erfahrungen gemacht zu haben und in Folge dessen der beabsichtigten Abtrennung sehr unsympathisch gegenüber zu stehen.

Zur Entscheidung der Frage muss man sich überhaupt *sämmtliche Konsequenzen einer solchen Abtrennung klar machen.* Darnach würden besondere Gerichtsärzte, „Landgerichtsärzte“ nöthig sein, welche vom Medizinalminister unter Zustimmung des Justizministers oder von letzterem direkt und ebenfalls als unmittelbare, vollbesoldete und pensionsfähige Staatsbeamte angestellt werden müssten. Rechnet man bei jedem Landgericht einen und bei grossen Bezirken eventuell zwei solcher Gerichtsärzte, so muss sich eine sehr erhebliche Mehrbelastung für den Staatssäckel ergeben und die Durchführung der Reform wesentlich erschweren.

Mit der Abtrennung der gerichtlichen Medizin würde sich aber weiter die Nothwendigkeit herausstellen, auch in Bezug auf *Vorbildung* und *Prüfung* eine Trennung vorzunehmen und ein *besonderes gerichtsärztliches* und *kreisärztliches Examen* einzuführen.

Ist das angängig und zweckmässig? Nein! *Dazu haben auch in Zukunft die beiden Spezialfächer viel zu innige Berührungspunkte.* Vor allem wird auch der Kreisarzt in Psychiatrie gründlicher Ausbildung bedürfen; denn er soll Irrenanstalten und das gesammte Irrenwesen in seinem Kreise beaufsichtigen. Ausserdem wird er trotz besonderer Gerichtsärzte häufig in die Nothwendigkeit versetzt werden, Atteste über Geisteskranke auszustellen und besonders bei deren Unterbringung in Irrenanstalten mitzuwirken haben.

Ebenso häufig und noch häufiger wird er gezwungen sein, gerichtsärztliche Geschäfte zu erledigen, welche der Eile wegen keinen Aufschub erleiden, z. B. Begutachtungen bei Verletzungen, Haftfähigkeit, Vernehmungsfähigkeit u. s. w., da die Gerichte gewiss bei Nichtanwesenheit des Gerichtsarztes zuerst auf den Kreisarzt zurückgreifen werden.

Auf der anderen Seite bedarf der Gerichtsarzt ebenso gründlicher hygienischer Vorbildung; denn er soll auch der erste ärztliche Sachverständige in Civilstreitigkeiten sein, zu denen solche Kenntnisse recht häufig nothwendig sind.

Vor allen Dingen wird es aber dem Landgerichtsarzte nicht möglich sein, in einem grösseren Bezirke alle gerichtsärztlichen Geschäfte erledigen zu können. Es handelt sich hierbei doch nicht nur um Obduktionen und Gemüthszustandsuntersuchungen! Diese beiden Geschäfte machen im Gegentheil nur den kleinsten Theil der Thätigkeit aus, obschon auch sie mehr Zeit und Arbeit erfordern, als man sich gewöhnlich klar macht. Ich habe z. B. im I. Semester 1897 im Ganzen 78 gerichtsärztliche Geschäfte erledigt; darunter 8 Obduktionen und 16 Gemüthszustandsuntersuchungen. Das Uebrige sind Leichen-

besichtigungen, Gutachten, Termine und Vorbesuche. Die Untersuchungen Geisteskranker erfordern Vorbesuche und ich überschätze gewiss nicht, wenn ich auf die 78 Geschäfte 25 volle Arbeitstage rechne, also pro Jahr 50. Im ganzen Landgerichtsbezirke würden somit nach meinem Ueberschlage ungefähr 200 Tage für gerichtsärztliche Thätigkeit in Ansatz zu bringen sein, wobei die viel Zeit erfordernden Reisen noch gar nicht mitgerechnet sind. Man bedenke ferner nur die vielen Stunden, welche oft ein einziges motivirtes Gutachten erfordert!

Die früher aufgestellten Berechnungen über die angeblich geringe gerichtsärztliche Thätigkeit der Kreisphysiker stimmen aus dem Grunde nicht, weil diese Thätigkeit von Jahr zu Jahr zugenommen hat, ganz besonders in Bezug auf die Beurtheilung zweifelhafter Geisteszustände mit ihren zeitraubenden Vorermittelungen.

Ein Landgerichtsarzt kann solchen gehäuften Geschäften unmöglich allein genügen. Man muss dabei berücksichtigen, dass derselbe am Sitze des Landgerichts wohnt und viel häufiger zugezogen werden dürfte, weil er Entschädigung ausser Reisekosten und Tagegelder nicht bekommt, sobald die Kosten des Verfahrens der Staatskasse zur Last fallen.

Nicht ausser Acht gelassen werden darf aber auch der Gesichtspunkt, dass die Kosten der Parteien ungeheuer wachsen, wenn nicht mehr der nächste Physikus als Gerichtsarzt thätig wäre. Es möge in dieser Hinsicht nur an die häufig vorkommenden Entmündigungen mit den dazu erforderlichen Vorbesuchen erinnert werden. Welche grosse Kosten werden in solchen Fällen nur durch die Reisen entstehen?

Welcher Schaden kann weiterhin für die Rechtspflege daraus erwachsen, dass bei Behinderung des Gerichtsarztes durch andere gerichtsärztliche Geschäfte die Vornahme einer gerichtlichen Obduktion um Tage verschoben werden muss u. s. w.?

Sie sehen, m. H., eine absolute Trennung lässt sich beim besten Willen nicht durchführen, besonders wenn es sich um Bezirke mit grösserem Flächeninhalt handelt. Es würde dann nichts anderes übrig bleiben, als statt eines zwei Gerichtsärzte anzustellen, hiergegen aber wiederum der Kostenpunkt sprechen. Man will den Gerichtsärzten allerdings die ärztliche Praxis lassen, ihnen nur eine Remuneration gewähren und sie in der Hauptsache auf gerichtsärztliche Gebühren und Einnahmen aus der ärztlichen Thätigkeit verweisen, aber jeder Kenner weiss, dass man in der Praxis durch nichts mehr behindert wird, als durch Requisitionen.

Es wird also nichts weiter übrig bleiben, als einen Mittelweg ausfindig zu machen, welcher dafür bürgt, dass die gerichtlichen Interessen voll gewahrt und die Geschäfte der Kreisärzte nicht unliebsam behindert werden.

Ich betonte bereits, dass die gerichtsärztlichen Geschäfte immer mehr zunehmen und sich an manchen Stellen schon jetzt derartig häufen, dass der Kreisarzt seinen Hauptaufgaben nicht gerecht

werden kann. Eine Abtrennung der gerichtlichen Medizin wird sich deshalb nicht überall vermeiden lassen, nur sollte sie nicht prinzipiell, sondern gewissermassen nur fakultativ bestimmt werden.

Dazu giebt es zwei Wege. Entweder stellt man überall besondere Landgerichtsärzte an und überlässt ihnen die gerichtsärztlichen Geschäfte, soweit sie dieselben bewältigen können, mit der Bedingung, dass sie unter allen Umständen alle Obduktionen im Bezirk sowie alle Geschäfte an ihrem Wohnorte selbst vornehmen müssen, während jede andere gerichtsärztliche Thätigkeit den Kreisärzten überlassen bleiben könnte. Oder man fasst die Bestimmung noch allgemeiner und begnügt sich damit, die gerichtliche Medizin nicht prinzipiell abzutrennen, sondern wartet den jeweiligen Fall ab.

Der letztere Weg erscheint mir der richtigere, er schliesst sich an die bestehenden Verhältnisse an und leitet in einfachster Weise in ein passendes Uebergangsstadium über. Die Zeit wird lehren, ob sich die allmähliche Durchführung der Abtrennung und die Anstellung besonderer Gerichtsärzte für jedes Landgericht als nothwendig erweist; zugleich würde dann manchem Kreisarzte der Uebertritt in diese Karrière offen bleiben. Alles das wird sich von selbst mit der fortschreitenden Ausbildung der besonderen Fächer entwickeln.

Diesen Gesichtspunkten entspricht der unter Nr. 13 aufgestellte Leitsatz, der auch in der Delegirtenversammlung wie in den Bezirksversammlungen mit ganz geringen Ausnahmen volle Zustimmung gefunden hat.

(Bravo!)

Vorsitzender: M. H.! Von dem Referenten sowohl, als vorher von mir, ist Ihnen bereits mitgetheilt, dass die Delegirtenversammlung in den soeben begründeten Leitsätzen insofern eine wichtige Aenderung getroffen hat, als sie im Leitsatz 9, Abs. 2b die Worte „Ausführung des öffentlichen Impfgeschäfts" gestrichen hat, um anzudeuten, dass diese nicht zu den unentgeltlichen Dienstobliegenheiten der Kreisärzte gehören solle. Ausserdem ist noch im Leitsatz 9, Absatz 1c eine geringe redaktionelle Aenderung beschlossen und den Worten „die Durchführung der Gesetzgebung und der hierauf bezüglichen Anordnungen zu überwachen" folgende Fassung gegeben: „Die Durchführung der hierauf bezüglichen Gesetze und Anordnungen zu überwachen". Im Uebrigen hat sich die Delegirtenversammlung mit den betreffenden Leitsätzen einverstanden erklärt.

M. H.! Ich darf wohl auf Ihre Zustimmung rechnen, wenn wenn wir jetzt eine kurze Pause eintreten lassen. Vor Beginn derselben erstheile ich jedoch noch das Wort

H. Geh. Med.-Rath Dr. Schmidtmann - Berlin: M. H.! Ihr Vorsitzender hat Veranlassung genommen, meiner Anwesenheit zu gedenken und mir für mein Erscheinen seinen Dank auszusprechen. Ich möchte bei dieser Gelegenheit Ihren Bestrebnngen besten Fortgang wünschen. Im Uebrigen ist es mir,

abgesehen von dem Interesse an den Verhandlungen, stets ein besonderes Vergnügen gewesen, unter Ihnen zu weilen, weil sich mir die Gelegenheit bietet, mit vielen alten Bekannten und Freunden zusammen zu treffen.

(Pause.)

Dritter Referent: H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Philipp**-Osnabrück:

Vorbildung und Anstellung der Kreisärzte.

(Leitsatz 5.)

In dem 5. Leitsatze, m. H., finden Sie die Bestimmungen über Vorbildung und Anstellung der Kreisärzte.

Darin wird zunächst verlangt, dass der Kreisarzt als Arzt approbirt sei. Es wird Manchem auffallend sein, dass dies besonders ausgesprochen wird, da es doch eigentlich selbstverständlich ist, dass nur Aerzte Kreisärzte sein können; es erschien uns aber nothwendig, dies besonders zu betonen, damit nicht etwa der Gedanke aufkommen könnte, die kreisärztliche Prüfung könne der ärztlichen Staatsprüfung substituirt werden und Jemand zum Kreisarzt ernannt werden, der Spezial-Hygieniker und Bakteriologe ist, den eigentlich praktischen ärztlichen Disziplinen aber fernsteht. Nein, der Kreisarzt soll Arzt sein und er soll als solcher nicht nur die Kenntnisse, welche der praktische Arzt haben muss, besitzen, sondern er soll auch die ärztliche Thätigkeit längere Zeit selbstständig ausgeübt haben; er soll die ärztlichen Erwerbsverhältnisse, die Stellung des Arztes dem Publikum und den Behörden, nicht zuletzt auch den ärztlichen Kollegen gegenüber aus eigener Anschauung und Erfahrung kennen, und durch seine Thätigkeit selbst auch sich mit den sozialen Verhältnissen seines Wirkungskreises vertraut gemacht haben, bevor er seine Befähigung zum Kreisarzte nachweisen darf. Unser Leitsatz bestimmt dafür 5 Jahre und weicht hierin nicht unerheblich von den jetzt bestehenden Vorschriften ab, welche schon 2 Jahre nach dem Staatsexamen die Absolvirung der Physikatsprüfung gestatten. Dem Beschlusse der Delegirtenversammlung gemäss ist ausserdem in jenem Leitsatz das Wort „selbstständig“ vor den Worten „als solcher“ eingeschoben, um dadurch zu dokumentiren, dass der künftige Kreisarzt thatsächlich 5 Jahre als praktischer Arzt und nicht ausschliesslich in Krankenhäusern, hygienischen Instituten u. s. w. thätig gewesen sein muss. In diese 5 Jahre kann jedoch die Spezialvorbereitung für den Kreisarzt fallen. Für nicht erforderlich haben wir für die Kreisärzte die Doktorpromotion angesehen. Dieselbe hat den Werth, der ihr früher anhaftete, vollständig verloren; der Doktor ist eine rein akademische Würde, und bei keiner Anstellung im Staate wird von dem Bewerber verlangt, dass er Doctor promotus sei, nur wenn ein Arzt die Physikatsprüfung ablegen und damit die Anwartschaft erwerben wollte, Kreiswundarzt mit 600 Mark Gehalt zu werden, musste er bis jetzt noch promovirt sein; dass damit gebrochen wird, ist an der Zeit.

Für die besondere Prüfung, welche den anzustellenden Kreisärzten vorgeschrieben werden soll, enthält unser Leitsatz keine Spezialbestimmungen; er wäre sonst zu lang geworden. Dass eine solche Prüfung nothwendig ist, brauche ich nicht besonders zu erörtern, ebensowenig, dass sie entsprechend den Anforderungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege ganz anders gestaltet sein muss, als die bisherige Physikatsprüfung.

Wenn ich auf die Specialia der Prüfung und die dazu nothwendigen Vorbereitungen hier eingehe, so muss ich nothwendigerweise die Frage der Abtrennung der gerichtsärztlichen von der kreisärztlichen Thätigkeit streifen. Sie wissen, m. H., dass diese Frage generell noch nicht entschieden ist und dass es z. Z. noch nicht ausgesprochen werden kann, ob der zukünftige Kreisarzt zugleich Gerichtsarzt sein wird, oder nicht. Im ersteren Falle müsste die kreisärztliche Spezialprüfung auch das Gebiet der gerichtlichen Medizin umfassen, in letzterem könnte dasselbe ganz fortbleiben und eine besondere Prüfung für Gerichtsärzte eingerichtet werden, wenn man nicht etwa prinzipiell daran festhält, dass die Prüfung aller im Staatsdienste anzustellender Aerzte eine einheitliche sein muss, damit diesen ein möglichst ausgedehntes Feld der Anstellung offen stehe.

Die Vorbedingungen, welche der Arzt bei der Meldung zur kreisärztlichen Prüfung zu erfüllen hätte, müssten ausser dem Nachweise des absolvirten ärztlichen Staatsexamens und der 5jährigen ärztlichen Thätigkeit etwa folgende sein:

1. Eine halbjährige Thätigkeit als Assistent oder Volontär an einer öffentlichen, nicht ausschliesslich für Unheilbare bestimmten Irrenanstalt mit wenigstens 100 Betten, oder an einer durch ministeriellen Erlass hierfür geeignet erklärten ebensolchen Privat-Irrenanstalt. Dieser Nachweis wird als erforderlich angesehen sowohl für Kreisärzte, wie für Gerichtsärzte, für erstere, weil sie die Aufsichtsbehörde für Irrenanstalten sein und über die Aufnahme Geisteskranker in dieselben entscheiden sollen, für letztere wegen ihrer besonderer forensischer Thätigkeit bei der Beurtheilung von zweifelhaften Geisteszuständen im Strafprozessverfahren und bei den Entmündigungen.

2. Die Theilnahme an einem halbjährigen praktisch hygienischen Kurse an dem hygienischen Institut einer Universität oder geeigneten hygienischen Untersuchungsanstalt. Solche nur für Kreisarztaspiranten bestimmten Kurse würden einzurichten sein.

3. Eine halbjährige Thätigkeit als Assistent oder Volontär an einem pathologisch-anatomischen Institute.

4. Eine halbjährige Thätigkeit an einem staatlich forensischen Institute.

Letztere beiden Nachweise sind speziell für Gerichtsärzte erforderlich. Dass für dieselben eine höhere pathologisch-anatomische Ausbildung gefordert wird, wie bisher, hat sich als unerlässlich gezeigt; denn volle Fertigkeit in der pathologisch-anatomischen Untersuchung und Diagnose ist die Grundlage, auf der sich die forensische

Obduktionstechnik aufbaut; besonders eingehende Beschäftigung mit ersterer muss der speziellen gerichtlich-medizinischen Ausbildung vorangehen. Wenn dem Kreisarzte die gerichtlich-medizinische Thätigkeit verbleiben sollte und dementsprechend die besondere Prüfung für beide Fächer eine einheitliche sein müsste, so würden sich Nr. 2 und 3 der aufgeführten Vorbedingungen, die Theilnahme an einem besonderen hygienischen Kursus und die pathologisch-anatomische Beschäftigung derart vereinigen lassen, dass sie in demselben Halbjahre absolvirt werden können und dürfen.

Ganz unerlässlich aber für alle Kreisarztaspiranten ist ein längerer Vorbereitungsdienst, damit sie einmal den Umfang und die Art der kreisärztlichen Thätigkeit kennen lernen, dann aber auch, damit festgestellt werden kann, ob sie sich ihrer Persönlichkeit und ihrer Dienstauffassung nach zu Kreisärzten eignen. Dieser Vorbereitungsdienst, der zur Hälfte bei einem Kreisarzte, zur anderen Hälfte bei einem Regierungs-Medizinalrath zu absolviren sein würde, muss zweckmässig dem Kreisarztexamen und der wissenschaftlichen Vorbereitungsthätigkeit vorangehen, damit im eigensten Interesse des Aspiranten vermieden wird, dass ein Arzt, der die wissenschaftlichen Vorbedingungen erfüllt und zu diesem Zwecke bedeutende Aufwendungen gemacht hat, nachher seiner persönlichen Eigenschaften wegen nicht zur Anstellung komme. Die Einrichtung eines solchen Dienstes ist nichts Neues; im Staatsbaufach besteht sie schon und in der Gewerbeinspektion ist sie vor Kurzem ebenfalls getroffen.

Die besondere Staatsprüfung für Kreisärzte würde, falls die gerichtliche Medizin nicht abgetrennt wird, in zwei Theile zerfallen, einen hygienisch-verwaltungsärztlichen und einen gerichtlich-medizinischen, von denen jeder für sich, aber spätestens innerhalb zwei Jahre zu absolviren ist. Einmalige Wiederholung ist beim Nichtbestehen eines oder beider Theile zulässig. Für jeden Theil müsste mindestens eine grössere schriftliche Arbeit vorgeschrieben sein, bei gänzlicher Trennung beider Prüfungen für die kreisärztliche wie die gerichtsärztliche je zwei.

Die weitere hygienisch-verwaltungsärztliche Prüfung würde sich zusammenzusetzen haben aus einem praktischen und einem mündlichen Theile. In dem praktischen Theile müsste der Kandidat zwei Untersuchungen, eine hygienische und eine bakteriologische, selbstständig ausführen, im mündlichen Theile über das gesammte in Betracht kommende Gebiet mündlich geprüft werden. Der gerichtlich-medizinische Theil der Prüfung müsste ebenfalls wieder in zwei Abtheilungen zerfallen: in eine praktische, in der eine Untersuchung und Begutachtung je eines Verletzten und eines Geisteskranken, eine Obduktion, eine mikroskopisches und eine anderweitige gerichtlich-medizinische Untersuchung auszuführen sein würde, und in eine mündliche die gesammten Fachwissenschaft umschliessende Prüfung. Besonderer Werth würde in beiden Theilen, namentlich auch in dem gerichtsärztlichen, darauf zu legen sein, dass der Examinand einen

freien Vortrag auf Grund der aktenmässigen Feststellungen zu halten im Stande ist; ein solcher würde ihm demgemäss in der Prüfung aufzugeben sein. Der gesammte Gang der Prüfung und die Bestimmungen über die Vorbereitung dazu sind durch eine Prüfungsordnung zu regeln.

Dieses, im Vorhergesagten skizzirte Reglement über Vorbereitung und Prüfung der Kreisärzte legt überall den Schwerpunkt auf die praktische Befähigung und trägt in seinen Einzelbestimmungen den Anforderungen, welche von Seiten der Hygieniker und gerichtlichen Mediziner gestellt worden sind, Rechnung.

Die Anstellung der solchergestalt vorgebildeten Kreisärzte soll auch künftig durch den zuständigen Medizinalminister erfolgen, wie dies entsprechend bei allen in gleichem Range befindlichen Beamten zutrifft und bisher der Fall gewesen ist. Die von einzelnen Bezirksversammlungen gewünschte „Anstellung durch den König" ist bei Lage der Verhältnisse nicht zu erreichen; desshalb hat auch die Delegirtenversammlung Abstand genommen, einen derartigen aussichtslosen Beschluss zu fassen. Jetzt werden jedoch für gewöhnlich die Physikatsstellen von den zuständigen Regierungs-Präsidenten öffentlich ausgeschrieben und unter den Bewerbern wird dann die Wahl getroffen, wobei häufig genug Erwägungen lokaler Natur den Ausschlag geben, am Orte ansässige Aerzte anderen Bewerbern vorgezogen werden, die privatärztliche Thätigkeit ihre Berücksichtigung findet, wie dies ja auch bei der jetzigen Stellung des Physikus, in der er in erster Linie auf den Erwerb aus privater ärztlicher Thätigkeit angewiesen ist, nicht anders sein kann. Dass bei diesem Verfahren mancher sehr tüchtige und brauchbare Bewerber keine Anstellung findet und nach vielmaligen Bewerbungen dieselben schliesslich einstellt, sowie dass dadurch die Zahl der mit den bestehenden Verhältnissen Unzufriedenen vermehrt wird, kann nicht Wunder nehmen. In Zukunft müsste deshalb die Anstellung nach der Anciennetät erfolgen, die Anwärter müssten nach dem Datum der bestandenen kreisärztlichen Prüfung, bei gleichem Datum nach dem Ausfall der Prüfung auf eine Liste gesetzt werden und der Reihe nach zur Anstellung kommen. Zweimalige Ablehnung der angebotenen Stelle könnte für zulässig erachtet werden, wer aber das dritte Mal ablehnt, würde von der Liste zu streichen sein.

Hieran möchte ich gleich eine kurze Bemerkung über die Rangverhältnisse der künftigen Kreisärzte knüpfen. Jetzt hat der Physikus den Rang der Räthe 5. Klasse und behält denselben, so lange er im Amte ist. Für andere akademische Berufsarten ist bereits die Aenderung getroffen, dass den Beamten dieser Rangklasse nach einer Reihe von Jahren der Rang der Räthe 4. Klasse zuertheilt wird; die Medizinalbeamten haben bis jetzt diese Vergünstigung noch nicht genossen, obgleich es gerade für sie sehr wünschenswerth ist, dass sie bei ihrer dem Landrath koordinirten Stellung, der oft an Jahren und Dienstalter bei weitem jünger ist, auch demselben im Range gleichstehen. Es erscheint daher ein durchaus gerechtfertigtes Verlangen, dass die Kreisärzte

nach einer durchschnittlich 10jährigen Dienstzeit den Rang der Räthe 4. Klasse unter Verleihung des Charakters als Medizinal-Rath erhalten; der Titel „Sanitätsrath" würde dann nur an die praktischen Aerzte verliehen werden.

Es ist, m. H., in der Maikonferenz der Vorschlag gemacht worden, den Kreisen das Präsentationsrecht zur Anstellung der Kreisärzte zu gewähren. Gegen diesen den Anstellungsmodus beeinflussenden Vorschlag möchte ich mich ganz entschieden aussprechen; er würde dahin führen, dass bei der Besetzung solcher Stellen allerlei Nebeneinflüsse, verwandschaftliche etc. zur Geltung kommen und dem Medizinalminister die Hände binden. Der Kreisarzt soll ja auch nicht spezieller Kreis- resp. Kommunalbeamter, sondern Staatsbeamter sein und bei seiner Anstellung wie bei seiner amtlichen Thätigkeit das allgemeine Staatsinteresse im Vordergrunde stehen. Es muss aber auch einem Arzte in vorgerücktem Lebensalter, der seine persönliche, wissenschaftliche und praktische Befähigung für die Verwaltung einer Kreisarztstelle nachgewiesen und zur Erlangung dieses Nachweises bedeutende Aufwendungen an Zeit und Geld hat machen müssen, nicht blos daraus die Anstellungsberechtigung resultiren, er muss auch die Gewissheit haben, dass er, wenn er an der Reihe ist, angestellt zu werden, auch diese Anstellung findet.

Es ist hier der Platz, noch kurz die Fortbildungskurse für beamtete Aerzte zu besprechen, welche in den Leitsätzen nicht besonders erwähnt sind. Auf die Nothwendigkeit solcher Fortbildungskurse für die Medizinalbeamten brauche ich nicht besonders einzugehen; dass es für den Mediziner nicht genügt, die Fortschritte und Errungenschaften seiner Wissenschaft in der Literatur zu verfolgen, sondern dass er auch von Zeit zu Zeit durch systematische praktische Uebungen sich mit den neuen Methoden vertraut machen muss, verkennt Niemand mehr. Die Militär-Medizinal-Verwaltung hat s. Z. den Anfang mit solchen Kursen für ihre Angestellten gemacht, die Medizinal-Abtheilung des Kultusministeriums ist ihr gefolgt. Auch nach Neuorganisation des Medizinalwesens müssen die Kurse weiter ihren Fortgang nehmen und möglichst derartig geregelt werden, dass die Medizinalbeamten durchschnittlich alle 5 Jahre an denselben Theil nehmen. Sie sollen das Gebiet der Hygiene und Bakteriologie, der gerichtlichen Medizin und Psychiatrie umfassen, für die Theilnehmer nicht mit Kosten verknüpft sein, vielmehr sollen denselben bei Abwesenheit von ihren Wohnorten während der Zeit der Kurse Reisekosten und Tagegelder zustehen. Durch diese Kurse sollen die beamteten Aerzte sich dauernd auf der Höhe der Wissenschaft halten, und es ist zu hoffen, dass dieses Ziel voll und ganz erreicht werden wird. Ausserdem empfiehlt sich die Einführung offizieller jährlicher Konferenzen der Kreisärzte unter dem Vorsitze des Reg.- und Medizinalrathes, wie solche schon jetzt aus freier Anregung der Medizinalbeamten in den meisten Regierungsbezirken stattfinden. Auch für die Gewerbeinspektoren sind derartige offizielle Konferenzen eingeführt.

Gehalt, Pensionsberechtigung u. s. w. des Kreisarztes. Dienstaufwandsentschädigung und Gebühren.

(Leitsatz 6.)

Der Leitsatz Nr. 6 enthält die Grundzüge über das Einkommen der künftigen Kreisärzte. Darnach sollen dieselben unmittelbare Staatsbeamte und als solche vollbesoldet sein, d. h. sie sollen ein Einkommen haben, welches als Aequivalent für ihre gesammte Thätigkeit anzusehen ist und bei dessen Festsetzung etwaige Nebenbezüge aus Gebühren für amtliche Geschäfte nicht mit in Anrechnung gebracht sind. Die Höhe des Gehalts ist in dem Leitsatze nicht präzisirt, nur der Grundsatz der Vollbesoldung ausgesprochen; in der Anmerkung unter dem Text aber finden sich die Sätze angegeben, und zwar als Anfangsgehalt dasjenige der Landräthe, Bau- und Gewerbeinspektoren (3600 Mark), als Höchstgehalt dasjenige der Landräthe und Richter 1. Instanz (6600 Mark). Der Grund dafür, dass das Anfangsgehalt höher als dasjenige der Richter 1. Instanz und das Höchstgehalt höher als dasjenige der anderen technischen Beamten der gleichen Instanz bemessen sein soll, ist leicht einzusehen. Der Kreisarzt muss als Arzt approbirt sein, zu diesem Zwecke mindestens 9 Semester studirt haben, dazu kommt dann die mindestens auf 1 Semester zu berechnende Examenzeit, das einjährig-freiwillige Militär-Dienstjahr, dessen Absolvirung während der Studienzeit, ohne dass eine entsprechende Verlängerung des Studiums eintritt, nicht möglich ist, dann eine mindestens 5jährige Thätigkeit als Arzt. Erst nach dieser in summa auf mindestens 11 Jahre nach der Abiturientenprüfung zu beziffernden Zeit kommt der Aspirant auf die Liste der anstellungsberechtigten Aerzte und es ist wohl kaum anzunehmen, dass er eher als 5 Jahre nachher zur Anstellung gelangen wird; er wird dann also immer in der Mitte der dreissiger Jahre stehen, ehe er in ein festes Gehalt tritt. Dazu kommt noch, dass seine Ausbildung, speziell sein Studium, unter gleichen Lebensbedingungen sehr erheblich theurer ist, als das des Studiums in anderen Fakultäten; die Summen, welche der Mediziner für Vorlesungen, Kliniken, Kurse zu zahlen hat, übersteigen die z. B. von den Juristen gezahlten Kollegiengelder um das Vielfache, in einzelnen Semestern um das Zehnfache und mehr. Nach dem Staatsexamen wird weiter noch eine Spezialvorbereitung für das kreisärztliche Examen verlangt, die mit erheblichen Kosten verknüpft ist. Rechnet man dann noch die für die Mediziner — im Gegensatz zu den Juristen — recht erheblichen Prüfungsgebühren zu, so wird man beim Vergleich zu dem Schlusse gelangen müssen, dass, eine gleiche Lebensführung vorausgesetzt, der Kreisarzt im Augenblick seiner Anstellung ein ungleich grösseres Kapital, als alle anderen Beamten für seine Ausbildung hat aufwenden müssen; es erscheint daher durchaus gerechtfertigt, dies bei der Gehaltsbemessung mit in Rechnung zu ziehen. Auch muss bei der Bestimmung der Gehaltshöhe darauf Rücksicht genommen werden, dass jeder in's Amt tretende Jurist und Verwaltungsbeamter reichlichste Aussicht

und Gelegenheit zur Beförderung hat, während für den Kreisarzt eine solche so gut wie garnicht besteht; denn die wenigen Stellen der Regierungs-Medizinalräthe kommen kaum in Betracht und darüber hinaus hört ja überhaupt jede Aussicht auf Beförderung auf.

Darüber, dass der Kreisarzt pensionsberechtigt sein muss, dass er auch ebenso, wie jeder andere vollbesoldete unmittelbare Staatsbeamte, Anspruch auf Wohnungsgeldzuschuss, Wittwen- und Waisenversorgung haben muss, brauche ich nicht besonders zu sprechen, hierüber bestehen keinerlei Meinungsverschiedenheiten. Nur eins möchte ich besonders hervorheben, nämlich, dass eine Pensionirung bei kürzerer als zehnjähriger Dienstzeit auch dann einzutreten haben würde, wenn der Kreisarzt sich bei Gelegenheit seines Dienstes eine ansteckende Krankheit zuzieht und dadurch dienstunfähig wird, und dass im Falle seines Todes unter denselben Bedingungen seinen Hinterbliebenen die Wohlthaten des Reliktengesetzes zu Theil werden müssen. Diese Forderung, welche in der besonderen Thätigkeit der Medizinal-Beamten bei der Bekämpfung ansteckender Krankheiten begründet ist, wird Niemandem als eine unbillige erscheinen.

Von grösster Wichtigkeit ist, dass gesetzliche Bestimmungen über die Berechnung des Dienstalters der Kreisärzte getroffen werden. Die jetzigen Kreisphysiker würden, wenn sie heute pensionirt werden, sich recht schlecht stehen; denn da sie meist erst im vorgerückteren Lebensalter zur Anstellung gekommen sind, so ist ihre Dienstzeit eine relativ kurze, und bei den künftigen Kreisärzten wird dies ebenso der Fall sein. Der Zeitpunkt der Anstellung als Kreisarzt darf für dieselben ebensowenig der Anfangspunkt der zu berechnenden Dienstzeit bilden, wie bei allen übrigen Beamten; ebenso wie bei den Juristen, Verwaltungsbeamten, Kreisbauinspektoren u. s. w. muss vielmehr ihre Dienstzeit von dem Zeitpunkte ihrer Vereidigung, also von ihrem Eintritt in den Vorbereitungsdienst an gerechnet werden.

Zur Bewältigung seiner amtlichen Aufgaben bedarf der Kreisarzt nicht unbedeutender Aufwendungen: er muss eine geordnete Registratur führen, eine erhebliche Dienstkorrespondenz bewältigen, statistische Arbeiten, Berichte und Gutachten anfertigen u. s. w. Dazu braucht er ein Bureauzimmer und eine Schreibhilfe. Er soll aber auch die einfacheren hygienischen Untersuchungen selbst ausführen und muss demgemäss mit den dazu erforderlichen Apparaten und Instrumenten ausgestattet sein; desgleichen bedarf seine Bibliothek bei den immer zunehmenden Fortschritten der Wissenschaften einer steten Erneuerung, da die betreffenden Bücher nach relativ geringer Zeit veraltet und werthlos werden. Endlich muss er sehr häufig Dienstreisen unternehmen, die ihm ausser den direkten Kosten für Fuhrwerk und Eisenbahn auch recht erhebliche persönliche Ausgaben verursachen. Dass er für alle diese Aufwendungen in und für den Dienst eine nach dem Umfange seines Amtsgebietes und seiner Thäitgkeit ihrer Bezirke besonders zu berechnende angemessene Pauschalsumme als Dienstaufwand erhalten

müss, erscheint selbstverständlich. Als Massstab hierfür können die den Gewerbe- und Kreisbauinspektoren gewährten Dienstaufwandsentschädigungen dienen. Ebenso wie diesen Beamten würden den Kreisärzten ausserdem Zuschüsse von 6 Mark pro Tag bei Dienstreisen über 18,75 Kilom. und bei solchen, wo ein Uebernachten nöthig ist, zu gewähren sein, und ihnen bei Reisen über die Grenze ihres Amtsbezirks hinaus, sowie bei Reisen in gerichtsärztlichen Angelegenheiten oder bei im Privatinteresse ausgeführten Amtsgeschäften (z. B. Untersuchung von Geisteskranken behufs Aufnahme in eine Irrenanstalt) Reisekosten und Tagegelder zustehen. Dagegen würden einzelne Amtsgeschäfte dem Kreisarzte nicht mehr besonders vergütet werden, sondern die Gebühren dafür, soweit sie von Kreisen, Gemeinden oder Privaten zu entrichten sind, sammt und sonders an die Staatskasse abgeführt werden. Dies bezieht sich auch auf die Gebühren aus gerichtsärztlicher Thätigkeit, soweit die Kosten dafür der Staat zu tragen hat und soweit diese nicht Reisekosten und Tagegelder sind. M. H.! Welche Amtsgeschäfte zu denjenigen gehören, für die der Kreisarzt keine Gebühren beanspruchen kann, und bei denen die etwaigen Gebühren aus der Staatskasse fliessen, muss selbstverständlich genau durch besondere Verordnungen präzisirt werden; eine Forderung, die auch die Delegirtenversammlung gestern gestellt hat. Jedenfalls fallen aber darunter nicht, wie von mancher Seite angenommen wird, Gutachten in Unfall- und Invaliditätsversicherungssachen; denn die Sachverständigenthätigkeit des Kreisarztes auf diesem Gebiete gehört nicht zu seinen Dienstobliegenheiten, demgemäss verbleiben ihm auch dafür die Gebühren.

Dass bei Versetzungen den Kreisärzten Reise- und Umzugskosten ihrem Dienstwege entsprechend zustehen müssen, soll nur der Vollständigkelt halber Erwähnung finden; es wird darin an den jetzt bestehenden Verhältnissen nichts geändert.

M. H.! Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass, wenn die hier skizzirten Vorschläge zur Durchführung kommen, eine Anzahl, möglicher Weise sogar viele der Kreisphysiker sich pekuniär schlechter stehen werden, als jetzt. Ein Herr Kollege hat in der Sachverständigen-Zeitung schon ausgerechnet, um wie viele Tausende von Mark die jetzigen Physiker bei der Reform durch Verlust an Gebühren geschädigt würden; mancher von Ihnen hat vielleicht beim Lesen dieses Artikels einen Schreck darüber bekommen, dass er solche Summen hergeben soll. Ich will auf den Artikel hier nicht näher eingehen und nur konstatiren, dass die in demselben enthaltenen Zahlen über die Höhe des jetzigen Einkommens der Physiker, ihre Einnahmen aus Attesten durchaus willkürlich angenommen sind, sie treffen wohl für einzelne Fälle, aber nicht für die Allgemeinheit zu. Meines Erachtens wird aber dieser Ausfall an Gebühren und sonstigen Einnahmen, wo er wirklich stattfindet, reichlich dadurch aufgewogen, dass das zukünftige Einkommen des Kreisarztes ein gesichertes und nicht schwankendes ist, dass es sich nicht verringert, wenn Krankheit

den Kreisarzt an der Ausübung seines Amtes hindert, dass ferner die Sorge für das Alter wegfällt und vor allem der hinterlassenen Wittwe resp. den Waisen die Wohlthaten der Reliktenversorgung zu Theil werden. Auch der Richter steht in den meisten Fällen hinter dem gleichaltrigen Rechtsanwalt im Einkommen zurück; dass über dieses Verhältniss geklagt wird, hört man nirgends, empfindet es vielmehr als etwas ganz selbstverständliches. Dass bei einer Fixirung des Einkommens der Medizinalbeamten nicht Gehaltsätze normirt werden können, die zu denen anderer Beamtenkategorien gleichen Ranges in schreiendem Missverhältniss stehen, wird Jedem einleuchten; denjenigen, denen die Thätigkeit nichts weiter ist als eine Einnahmequelle, steht es ja unbenommen, aus unserem Stande fortzubleiben.

Verbot der Privatpraxis. Annahme von Nebenstellen.
(Leitsatz 7.)

M. H.! Wir kommen jetzt zu einem der wichtigsten Punkte unserer Verhandlungen, zu der Frage der Privatpraxis der Kreisärzte.

Bisher sind die Medizinalbeamten, und speziell die eigentlichen Träger des Faches, die Kreisphysiker, praktische Aerzte, welche im Nebenamte Beamtenqualität haben und in dieser als Staatsärzte fungiren. Sie sind für ihren und ihrer Familien Unterhalt in erster Linie auf die Einkünfte aus ihrer privaten ärztlichen Thätigkeit angewiesen; im Falle der Dienstunfähigkeit haben sie kein Anrecht auf Pension, im Falle des Todes finden die Wohlthaten der Reliktengesetzgebung auf ihre Hinterbliebenen keine Anwendung. Bei aussergewöhnlicher Bedürftigkeit können allerdings dienstunfähigen Medizinalbeamten oder deren Hinterlassenen Unterstützungen gewährt werden, der dem Herrn Minister hierzu zur Verfügung stehende Fond ist aber derartig beschränkt, dass aus demselben einigermassen für den Lebensunterhalt der Emeriten oder Relikten genügende Pensionen nicht bewilligt werden können. Die Medizinalbeamten sind somit gezwungen, durch privatärztliche Thätigkeit soviel zu verdienen, dass sie jedes Jahr eine entsprechende Summe mit Rücksicht auf die Sorge für das Alter und für ihre Familien zurücklegen können; sie müssen dies ausserdem in den besten Mannesjahren thun, in denen sie noch im Stande sind, die Strapazen und Anstrengungen des ärztlichen Berufes zu ertragen. Dass bei solchen Verhältnissen die amtliche Thätigkeit der privaten vielfach nachstehen muss und die Arbeitskraft des Physikus nur zum Theil für den Staat ausgenutzt werden kann, bedarf keiner weiteren Begründung. Die Rücksichtnahmen, welche die vorgesetzten und die zu Requisitionen an den Physikus berechtigten Behörden auf seine Privatpraxis bei ihren Aufträgen und Requisitionen nehmen müssen, hat es dahin gebracht, dass manche sanitäts- und medizinalpolizeiliche Geschäfte, bei denen der sachverständige Beirath des Physikus nothwendig war, vielfach ohne denselben erledigt sind, dass ganze hochwichtige Zweige der Gesundheitspflege — wie z. B. die Gewerbe- und

Fabrikhygiene — in andere Hände, als in die des sachverständigen Medizinalbeamten übergegangen sind und wiederum andere, z. B. das Gebiet des Schulwesens, einer Mitwirkung der Gesundheitsbeamten in der Kreisinstanz so gut wie vollständig entbehren. Mit Recht setzen daher die von den Referenten aufgestellten Leitsätze, ebenso wie die der Maikonferenz zur Berathung vorgelegenen „Grundzüge", an Stelle des nebenamtlich beschäftigten, nicht pensionsberechtigten und von den Wohlthaten der Wittwen- und Waisenversorgung ausgeschlossenen Kreisphysikus den Kreisarzt als vollbesoldeten unmittelbaren Staatsbeamten, welchem ebenso wie anderen Beamte, voller Anspruch auf Pension, auf Wittwen- und Waisenversorgung zusteht. Soll nun einem solchen Beamten gestattet sein, dem Erwerbe aus ärztlicher Privatthätigkeit weiter nachzugehen? Diese Frage ist viel ventilirt worden, sie hat in der Zeitschrift für Medizinalbeamte und anderen Veröffentlichungen ihre Bearbeiter für und wider gefunden, auch in der Maikonferenz ist sie auf das Eingehendste erörtert worden. Ich setze diese Publikationen und Verhandlungen als bekannt voraus und will Sie, m. H., nicht ermüden, indem ich dieselben wiederhole; es wird jedoch nothwendig sein, in Kürze die Gründe, welche für und gegen das Verbot der Privatpraxis sprechen, hier zu erörtern.

Die Freunde der Privatpraxis führen als Hauptgründe für die Beibehaltung derselben an: Ein Arzt, welcher keine Kranken mehr behandelt, verliere dadurch auch die wissenschaftlich-technische Qualifikation zur Ausübung des Amtes als Kreisarzt; ausserdem bekomme dieser nur durch die Ausübung der Privatpraxis die nothwendige enge Fühlung mit den Bedürfnissen des praktischen Lebens und lerne nur auf diese Weise die sanitären Verhältnisse und sozialen Zustände seines Amtsbezirkes gründlich kennen. Nur dadurch, dass er Privatpraxis treibe, erwerbe er sich das zu seiner Amtsführung unbedingt nöthige Vertrauen; die fides publica würde aber schwinden, wenn der Physikus aufhöre, praktischer Arzt zu sein. Ausserdem würden in vielen Gegenden der Monarchie, namentlich in solchen mit dünngesäter Bevölkerung und geringer allgemeiner Wohlhabenheit, wo in Folge dessen die Erwerbsverhältnisse für die Aerzte dürftige seien, grosse Schwierigkeiten für die kranke Bevölkerung entstehen, wenn dem Physikus, der jetzt manchmal der einzige Arzt in dem betreffenden Bezirke sei, die Ausübung ärztlicher Praxis untersagt werde. Auch vom allgemeinen ethischen Standpunkte aus müsse es für unbillig und das Gemeinwohl schädigend angesehen werden, wenn der Staat Einzelnen verbiete, die Kenntnisse und Geschicklichkeit, die er sich erworben, zum Wohle seiner Nebenmenschen und zu seinem eigenen Vortheil zu verwerthen. Niemandem falle ein, anderen angestellten Beamten zu verbieten, ihre freie Zeit mit einer gewinnbringenden ihrem Stande angemessenen Beschäftigung auszufüllen; warum sollte ein solches Verbot nur für die Medizinalbeamten am Platze sein?

M. H.! Alle diese Einwände gegen das Verbot der Privatpraxis werden hinfällig, wenn wir das Eigenartige des ärztlichen

Berufs und der an den Arzt zu stellenden Anforderungen einerseits und die den künftigen Kreisärzten obliegenden Berufspflichten und deren amtliche Stellung andererseits einander gegenüberstellen.

Der ärztliche Beruf verlangt eine sog. nebenamtliche Beschäftigung nicht; wer Arzt für das Publikum sein, ärztliche Praxis treiben will, muss dies voll und ganz sein können, er muss Tag und Nacht den hilfesuchenden Kranken zur Verfügung stehen und darf dafür nicht blos täglich eine knapp gemessene freie Zeit zur Verfügung haben. Der Arzt muss zur Stelle sein, nicht wenn er freie Zeit hat, sondern wenn der Hilfesuchende dies verlangt. Ein Jurist, der neben seiner amtlichen Thätigkeit juristische Privatthemata bearbeitet, ein Philologe, der in seiner freien Zeit sich wissenschaftlich beschäftigt, ein Baubeamter, der nebenbei Baupläne fertigt, ist in der Lage, in jeder Freistunde seine Privatarbeit vornehmen und weiterführen, dieselbe aber auch durch seine amtliche Thätigheit jeden Augenblick wieder unterbrechen zu können. Ein vollbeschäftigter Amtsarzt kann dies aber nicht; denn wenn er freie Zeit hat, kommen die Patienten nicht, und wenn die Kranken kommen oder schicken, so wird er in 99 von 100 Fällen verhindert sein, sich ihnen zu widmen. Was nützt Angesichts dieser Thatsache die generelle Erlaubniss, Praxis treiben zu dürfen?

M. H.! Im neunten Leitsatze ist eine Uebersicht über die Anforderungen, die an den künftigen Kreisarzt gestellt werden, gegeben; wenn er dieses Programm gewissenhaft abarbeiten will, wie viele freie Zeit für Privatthätigkeit wird ihm dann überhaupt verbleiben, und welcher Kranke wird in der Lage sein, zu warten, bis der so beschäftigte, dienstlich oft Tage lang von seinem Wohnort entfernte Kreisarzt einmal für ihn zu sprechen ist? Gewiss wird es in der Uebergangszeit manche Familie, manchen Einzelnen geben, der seinen alten liebgewordenen Hausarzt, den Physikus, ungern entbehren möchte, und der, so lange es irgend möglich, versuchen wird, ihm als Patient treu zu bleiben; aber auf die Dauer wird dies eben nicht gehen, schliesslich wird ihn das eigenste Interesse zwingen, seinen kranken Körper einem anderen Arzte anzuvertrauen. *Auch bei dem als Arzt beliebtesten und bewährtesten Physikus muss und wird die Privatpraxis schwinden, wenn er als Kreisarzt den ihm obliegenden amtlichen Aufgaben völlig gerecht wird.*

M. H.! Ich habe dies in den Vordergrund gestellt, um zu zeigen, dass *das Aufhören der Privatpraxis eine nothwendige Folge der Schaffung vollamtlich beschäftigter Kreisärzte sein wird und sein muss*, und dass die Frage, ob ein Verbot privatärztlicher Thätigkeit für die Kreisärzte zu erlassen sei, im Wesentlichen eine akademische ist. Das dieses Verbot aber auch eine praktische Seite hat, werde ich später erörtern.

Stellt man sich allerdings grundsätzlich auf den Standpunkt, dass der Kreisarzt praktischer Arzt sein muss und dass er seinem Amte nur vorstehen kann, wenn er private ärztliche Thätigkeit

ausübt, da er aus dieser die zur segensreichen Verwaltung seines Amtes nothwendigen Kenntnisse und Anregungen schöpfen müsse, dann kann man ihn nicht zum vollbeschäftigten Staatsarzte machen, sondern muss ihm eine Position geben, in der er über seine Zeit beliebig frei verfügen kann. Damit würde aber jede Erweiterung der amtlichen Befugnisse und Dienstobliegenheiten des Kreisarztes, wie sie im öffentlichen gesundheitlichen Interesse unbedingt nothwendig und im Leitsatz 9 vorgeschrieben ist, undurchführbar sein, mit einem Wort, der jetzt bestehende und als unhaltbar anerkannte Zustand wird einfach wieder konservirt.

Aber die Behauptung, dass der Kreisarzt der ärztlichen Privatpraxis zu seiner amtlichen Thätigkeit bedürfe, erweist sich bei näherer Betrachtung als unrichtig und hinfällig.

Es ist zunächst ganz falsch, anzunehmen, dass ein Medizinalbeamter, der keine Privatpraxis mehr treibt, seine Fähigkeit, Krankheiten zu erkennen und zu beurtheilen, verlieren könnte; im Gegentheil, gerade bei der Ausübung seines Amtes kommt er beständig mit Kranken in Berührung und in die Lage, solche zu untersuchen und Diagnosen zu stellen, denn wenn er sich auch nicht mehr mit der speziellen therapeutischen Behandlung des einzelnen Falles zu beschäftigen hat, so ist er doch in erster Linie berufen, die Anordnungen zur Bekämpfung der Krankheit und die prophylaktischen Massnahmen gegen ihre Entstehung und Verbreitung zu treffen und zu überwachen. Häufig wird er auch in solchen Fällen bei Gelegenheit seiner Ermittelungen an Ort und Stelle Gelegenheit haben, gerade nach jener Richtung hin den behandelnden Aerzten seinen Rath zu geben, allerdings nicht als Therapeut, sondern als Hygieniker. *Nicht die Behandlung von einzelnen Kranken, sondern die Erkennung und Verhütung von Krankheiten bildet die Aufgabe des Kreisarztes.*

Ich kann mir ferner nur denken, dass diejenigen, welche glauben, die geplante Stellung des Kreisarztes werde denselben ganz aus seiner ärztlichen Sphäre reissen, der Meinung sind, er werde seine Thätigkeit nur im Bureau und Laboratorium finden und vom grünen Tische aus seine Anordnungen treffen. So ist das Amt nicht gedacht; denn wenn auch die Bureauarbeit unvermeidlich ist und einen nicht unbeträchtlichen Theil derThätigkeit des Kreisarztes absorbiren wird, so soll dieser doch in erster Stelle überall da, wo sein Eingreifen nothwendig ist, zu finden sein, Untersuchungen an Ort und Stelle machen und auf Grund *eigener* Beobachtung und Anschauung sein Urtheil abgeben. *Sein Arbeitsgebiet wird sich also nach der praktischen Seite hin künftighin sehr erweitern und ihn einst mehr mit allen Schichten der Bevölkerung seines Amtsbezirks in Berührung bringen als jetzt;* damit ist aber die Gefahr ausgeschlossen, dass er ein reiner Theoretiker oder verknöcherter Bureaukrat werden könnte.

Auch die fides publica des Kreisarztes wird dadurch nicht verringert werden, dass er künftighin nicht mehr Rezepte ver-

schreibt oder Rechnungen für ärztliche Behandlung ausstellt. In vielen Physikaten, wo die Amtsgeschäfte einen beträchtlichen Umfang angenommen haben, ist der Physikus schon jetzt nicht mehr in der Lage, Privatpraxis auszuüben; dass sein amtliches Ansehen und seine fides publica dadurch aber Einbusse erlitten hätten, ist nirgends bekannt geworden. Ich behaupte vielmehr und mit mir viele Kollegen, dass die amtliche Stellung, die fides publica nur gewinnen werden, wenn der Kreisarzt von der Privatpraxis vollkommen losgelöst wird. Gerade dadurch, dass er vollständig frei, ohne Rücksicht auf seine privaten Verhältnisse arbeitet, dass er bei seinem manchmal für Einzelne wenig angenehmen Vorgehen auf sanitätspolizeilichem Gebiete nicht nach rechts und links zu schauen braucht, nicht zu erwägen, ob er nicht dabei bei einem seiner Privatpatienten, oder solchen, von denen er hofft, dass sie es noch werden, anstossen könnte, wird sein Urtheil freier und muss sein Ansehen, namentlich was seine *Unparteilichkeit* betrifft, nur gewinnen. Jeder von uns weiss, welche Anforderungen Seitens des Publikums an die Aerzte, namentlich an die Hausärzte, gestellt werden; da soll z. B. jede Schulversäumniss durch ein ärztliches Attest gedeckt werden, Urlaubsgesuche, Dispensationsanträge von öffentlichen Aemtern etc. sollen zur Begründung ärztliche Atteste haben; weigert sich der Hausarzt, sie auszufertigen, so läuft er Gefahr, seine Stelle zu verlieren. Dass es dem Physikus in dieser Hinsicht ebenso geht, ist klar, und wenn wir von ihm auch erwarten, dass er mit allen Kräften bestrebt sein wird, das Odium, Atteste leicht auszustellen, von sich abzunehmen; das Publikum glaubt einmal, dass diese stets zu haben sind, wenn sie nur bezahlt werden, und macht keinen Unterschied zwischen dem beamteten und praktischen Arzte. *Bei Belassung der Privatpraxis wird der Kreisarzt daher bei Ausübung seines Amtes immer wieder in innere Konflikte mit sich selbst als praktischem Arzte gerathen, davor muss er aber bewahrt bleiben.*

Auch im besonderen Interesse des Amtes ist eine Ablösung des Kreisarztes von der Privatpraxis geboten. Eine erspriessliche Thätigkeit desselben, eine gedeihliche Durchführung hygienischer Verbesserungen, prophylaktischer Massnahmen und aller sanitätspolizeilicher Anordnungen ist nur möglich unter *aktiver Beihülfe der praktischen Aerzte.* Auf ihrer gewissenhaften Thätigkeit beruht in erster Linie das ganze Meldewesen bei ansteckenden Krankheiten, dessen promptes Funktioniren die unerlässliche Vorbedingung für das sanitätspolizeiliche Eingreifen bildet. Der Kreisarzt muss deshalb mit den Aerzten seines Bezirks in gutem, in bestem Einvernehmen stehen, er darf ihnen als Konkurrent auf dem Gebiete der Privatpraxis nicht entgegen treten; denn nur so kann er ihrer Mitarbeit sich versichert halten. Wir wissen alle, wie oft Seitens praktischer Aerzte gegen die Physiker der Vorwurf geschleudert worden ist, dass sie ihre amtliche Stellung dazu benützten, um andere Aerzte aus der Praxis zu verdrängen, dass sie in unkollegialer Weise sich über deren

Anordnungen äusserten u. s. w. Solche Anschuldigungen gegen die Physiker fallen im Privatgespräch, sie sind in Zeitungen und gelegentlich wissenschaftlicher Veröffentlichungen erhoben worden, in den Aerztevereinen und auf den Aerztetagen vorgetragen, auch in den Aerztekammern hat man sie gehört. Wegen der vermeintlichen Unkollegialität der Physiker hat man in ärztlichen Vereinigungen direkte Beschlüsse gegen dieselben gefasst, versucht, sie von der Wahl zur Aerztekammer auszuschliessen etc.; es hat sich an einzelnen Stellen eine Animosität gegen die Physiker ausgebildet, die selbst ruhige, einsichtsvolle und hochachtbare Aerzte zu Ausfällen gegen diese veranlasst hat, obwohl jeder objektive Grund dazu fehlte. Es ist hier nicht der Ort, zu untersuchen, ob und inwieweit diese Klagen über Unkollegialität der Physiker begründet sind; es genügt, die Thatsache festzustellen, dass sie bestehen, um damit den Beweis zu führen, dass die Physiker unter den jetzigen Verhältnissen der kollegialen Mitarbeit der praktischen Aerzte bei Durchführung sanitätspolizeilicher Arbeiten nicht überall sicher sind, wodurch ihre amtliche Thätigkeit leidet.

Dies wird ganz anders, sobald der Kreisarzt aufhört, praktischer Arzt zu sein. Dann fällt jedes Konkurrenzbedenken fort; die Möglichkeit, dass er gelegentlich amtlicher Thätigkeit und in Folge seiner amtlichen Stellung Praxis erwerben und einen anderen Arzt aus derselben verdrängen kann, hört auf. Sein Erscheinen und sein Eingreifen werden auf die praktischen Aerzte nicht mehr beunruhigend wirken, im Gegentheil, letztere werden an dem Kreisarzte die beste Stütze haben; dieser wird ihnen die Aenderung und Durchführung sanitärer Massregeln, die Beseitigung hygienischer Missstände, z. B. an Wohnungen, Trinkwasseranlagen, Aborten etc., Zustände, an denen vielfach der behandelnde Arzt nicht rütteln darf, ohne in Gefahr zu kommen, seine Stelle zu verlieren, abnehmen und das Odium, welches mit solchen häufig sehr einschneidenden sanitären Anordnungen für den Urheber derselben verbunden ist, auf seine eigenen Schultern laden.

Bei solcher Lage der Dinge wird der praktische Arzt gern mit dem Kreisarzte zusammenarbeiten und bei der Durchführung sanitärer Anordnungen und sozialpolitischer, das Gesundheitswesen berührender Gesetze mitwirken. Dass dabei das Ansehen sowohl der Kreisärzte, wie der praktischen Aerzte nur gewinnen kann, ist einleuchtend.

Die Besorgniss, dass, wenn der Kreisarzt aufhört, Praxis zu treiben, es an einzelnen Orten an Aerzten fehlen würde, brauche ich nur kurz zu berühren; denn Jeder, der die jetzigen ärztlichen Verhältnisse kennt, weiss, dass diese Besorgniss unbegründet ist. Wir haben einen solchen Ueberfluss an jungen, gut ausgebildeten Aerzten, dass überall, wo ein Arzt stirbt, oder seine Praxis aufgiebt, sich sofort reichlichster Ersatz findet. Wenn daher die Kreisärzte da, wo sie noch erhebliche Praxis haben, dieselbe aufgeben, wird sofort ein Zuzug jüngerer Kräfte dorthin erfolgen. Sollte jetzt an einzelnen Orten neben dem Physikus ein zweiter oder dritter Arzt überhaupt nicht vorhanden sein, so hat das

seinen Grund eben darin, dass der Physikus seine Praxis festhält und ein anderer befürchtet, gegen ihn nicht aufkommen zu können; wird jenem jedoch die Ausübung der Praxis verboten, dann wird es an Bewerbern um diese nicht fehlen.

Ich komme nun zur Beantwortung der Frage, warum ein direktes Verbot der Privatpraxis gefordert wird, und warum es nicht genügen soll, abzuwarten, ob und in wie weit die veränderten Verhältnisse dem Kreisarzt diese von selbst nehmen werden? Theilweise ist die Antwort schon in dem Vorerwähnten gegeben; das Verbot muss erlassen werden, um ein gutes Einvernehmen mit den praktischen Aerzten zu erzielen und diese zu Mitarbeitern des Kreisarztes bei der Bewältigung sanitätspolizeilicher Aufgaben zu machen; es muss aber auch noch aus einem anderen Grunde das Verbot der Privatpraxis gefordert werden. Wenn die Organe, denen bei der Regelung der äusseren Verhältnisse des zukünftigen Kreisarztes die Bemessung der Höhe seines Einkommens zufällt, in der Meinung gelassen werden, dass derselbe nennenswerthe Einnahmen aus seiner Privatpraxis haben wird, wenn es nicht klipp und klar ausgesprochen wird, dass diese Nebeneinnahmen aufhören sollen und werden, können wir nicht erwarten, dass den Kreisärzten ein ihrer Ausbildung und ihrer Thätigkeit entsprechendes Gehalt zu Theil werden wird; deshalb muss das Verbot der Privatpraxis offen ausgesprochen sein. Ausserdem ist es ungemein schwer, eine Grenze in Bezug auf die Zulassung der Praxis zu ziehen und in dieser Hinsicht eine Kontrolle auszuüben; die Gefahr liegt aber sehr nahe, dass dann wie bisher die amtliche Thätigkeit Nebensache und die ärztliche Hauptsache bleibt.

Ausgenommen von der zu verbietenden Privatpraxis sollen gemeinschaftliche Berathungen mit anderen Aerzten, sog. Konsultationspraxis, sein. Der Gedanke, der bei der Festlegung dieser Ausnahme massgebend war, ist der, dass man nicht prinzipiell anderen Aerzten jede Gelegenheit nehmen will, Unterstützung bei dem leicht zu erreichenden Kreisarzte zu finden und aus seinen Kenntnissen Nutzen zu ziehen. In der Praxis hat diese Ausnahme nur geringe Bedeutung; die Fälle, in denen der Kreisarzt zur Konsultation herangezogen wird, werden verschwindend wenige sein und die aus dieser seiner Thätigkeit zu erwartenden Einnahmen so geringe, dass sie bei der Berechnung des kreisärztlichen Gehalts von selbst ausser Anrechnung bleiben.

Was ich hier vorgetragen habe, bezieht sich, m. H., in erster Linie auf die neu anzustellenden Kreisärzte, dass für die im Amte befindlichen der Uebergang an einzelnen Stellen kein ganz plötzlicher sein kann und wird, ist einleuchtend, und um diesen Uebergang zu ermöglichen, enthält der Leitsatz Nr. 7 die Bestimmung, dass bezüglich der im Amte Verbleibenden der Medizinalminister zu bestimmen habe, inwieweit sie ärztliche Privatpraxis noch treiben dürfen. Hierbei kommen auch die festbesoldeten Stellungen in Betracht, welche die jetzigen Physiker an Anstalten und bei Kassen haben. Solche Stellungen können manchmal nicht sofort

in andere Hände übergehen, weil bei ihrer Besetzung in einzelnen Fällen bestimmten, nicht auf ärztlichem Gebiete liegenden und oft nicht sofort zu erfüllenden Forderungen, z. B. konfessionellen, Rechnung getragen und deshalb verhütet werden muss, dass bei der geplanten Aenderung der kreisärztlichen Stellung hier Schwierigkeiten entstehen. Später werden sich solche Stellen, wo sie noch für Kreisärzte in Betracht kommen, als Nebenämter darstellen, zu deren Annahme es der grundsätzlichen Genehmigung des Regierungspräsidenten bedarf. Diese Bestimmung ist zwar nach der Allerhöchsten Kabinetsordre vom 13. Juli 1839 auch jetzt noch in Kraft, aber mit der Zeit so in Vergessenheit gerathen, dass sie bei der Annahme von rein nebenamtlichen ärztlichen Stellungen, soweit es sich nicht um solche an Staatsanstalten handelt, kaum jemals in Anwendung kommt. Nebenämter sind ja nicht prinzipiell bei vollbesoldeten Staatsbeamten ausgeschlossen und die Einnahmen aus solchen werden bei den Gehältern der Beamten nicht in Anrechnung gebracht, immer aber sind es Ausnahmestellungen, welche einer besonderen Genehmigung durch die vorgesetzte Dienstbehörde bedürfen. Der Kreisarzt soll auch hierin ebenso, wie jeder andere vollbesoldete Staatsbeamte behandelt werden. Zu diesen Nebenämtern würde auch nach den gestern von der Delegirtenversammlung gefassten Beschlüssen die Stellung als öffentlicher Impfarzt gehören; denn die Ausführung der öffentlichen Impfung soll nicht zu den unentgeltlichen Dienstobliegenheiten des Kreisarztes gehören, sondern zu denjenigen, für die er nach wie vor von den zur Tragung der Kosten verpflichteten Kreisen Gebühren erhält. Demgemäss ist im Leitsatz 7, Abs. 2 das Wort „Impfarzt“ vor Vertrauensarzt hinzugefügt.

Amtsbezirk des Kreisarztes.

(Leitsatz 8.)

Den Amtsbezirk des Kreisphysikus bildete bisher der landräthliche oder der Stadtkreis, nur in wenigen grösseren Städten sind mehrere Physiker für die einzelnen Stadtbezirke angestellt. Hierbei haben sich mit der Zeit die grössten Verschiedenheiten in der Art und Menge der Physikatsgeschäfte bemerkbar gemacht; denn je nachdem die Kreise klein oder gross, rein ländliche oder industrielle, Sitze kleinerer oder grösserer Gerichte sind, ist die amtliche Thätigkeit der Physiker eine geringe oder sehr bedeutende. Während z. B. in einzelnen Kreisen schon jetzt der Physikus keine Zeit mehr hat, Privatpraxis zu treiben, gehören in anderen Kreisen amtliche Requisitionen der Physiker zu den Seltenheiten, so dass diese Medizinalbeamten eigentlich reine Privatärzte sind, denen vielleicht zwei- bis dreimal im Jahre eine gerichtsärztliche Thätigkeit — Obduktion oder Leichenschau — zufällt. Dieser Zustand soll eine durchgreifende Aenderung erfahren. Die Kreisphysiker sollen vollbeschäftigt sein; dies lässt sich aber nicht nur durch Vermehrung ihres Arbeitsgebietes, sondern auch durch anderweitige Abgrenzung ihrer Amtsbezirke erreichen. Hierbei

ist jedoch an dem Grundsatze festzuhalten, dass — die besonderen Verhältnisse der Grossstädte ausgenommon — in jedem Kreise immer nur ein Kreisarzt funktionirt und die Theilung eines grossen Kreises in mehrere Amtsbezirke vermieden wird; eine solche Theilung könnte unter Umständen dahin führen, dass der Landrath von zwei oder drei in seinem Kreise angestellten Kreisärzten in verschiedener, widersprechender Weise berathen wird und die gerade auf gesundheitlichem Gebiete nothwendige einheitliche technische Leitung verloren geht.

Der Flächeninhalt und die Einwohnerzahl der einzelnen Kreise in der Monarchie ist äusserst verschieden. Während der Kreis Stolp 2229 qkm Flächeninhalt besitzt, hat der Kreis Naumburg nur einen solchen von 156 qkm, und den 329000 Einwohnern, welche nach der Volkszählung von 1895 der Kreis Teltow hatte, stehen 13631 Einwohner im Kreise Meisenheim gegenüber, in den Hohenzollern'schen und Waldeck'schen Kreisen noch weniger. In den grossen Stadtkreisen herrschen natürlich noch andere Verhältnisse. Es empfiehlt sich daher, zwei oder drei kleinere, wenig bevölkerte und mit öffentlichen, der besonderen Fürsorge des Kreisarztes unterstellten Instituten, wie Krankenhäusern, Irrenanstalten, weniger reich ausgestattete Kreise zu einem kreisärztlichen Amtsbezirk zu vereinigen. Dadurch wird die Zahl der Kreisärzte allerdings verringert werden, jedem einzelnen derselben aber ein Amtsgebiet gegeben sein, in dem er volle und ausreichende Beschäftigung findet und nicht in Gefahr kommt, seine Kenntnisse und spezielle Befähigung für die kreisärztliche Thätigkeit dadurch einzubüssen, dass er Jahre lang auf verschiedenen Gebieten derselben keine oder nur wenig Gelegenheit hat, sie anzuwenden und zu bethätigen.

Für grössere Kreise, die schon jetzt dem Kreisphysikus volle Beschäftigung gewähren, liegen die Verhältnisse anders, in ihnen wird bei der Neuordnung das Mass der Arbeit für den Kreisarzt mehrfach ein so volles und überfliessendes werden, dass eine Arbeitskraft nicht genügen wird, es zu bewältigen. Hier sind dem Kreisarzte nach Bedarf Hülfskräfte — Assistenten — zuzutheilen, die unter seiner Leitung und Verantwortlichkeit arbeiten; denn immer soll das Prinzip gewahrt bleiben, dass die amtsärztliche Thätigkeit in einem Kreise eine einheitliche sein und demgemäss die verantwortliche Leitung derselben in einer Hand liegen muss.

Kreisarztassistenten.

(Leitsatz 14.)

M. H.! Die kreisärztlichen Assistenten, deren schon bei Besprechung des 8. Leitsatzes gedacht ist, sollen überall da angestellt werden und in Thätigkeit treten, wo die Fülle und der Umfang der kreisärztlichen Amtsgeschäfte dies nöthig macht, so dass nach Bedarf in einem kreisärztlichen Bezirke ein oder mehrere ärztliche Mitarbeiter dem Träger des Amtes beigegeben und unterstellt werden können. Desgleichen empfiehlt es sich, in den grossen Regierungsbezirken den Regierungs- und Medizinalräthen Assisten-

ten als Hülfsarbeiter beizugeben statt zwei Regierungs- und Medizinalräthe für den betreffenden Bezirk anzustellen.

Die Assistenten sind aus der Zahl der geprüften Anwärter für Kreisarztstellen von der zuständigen Instanz auszuwählen, wobei eine strenge Berücksichtigung der Anciennetät nicht innegehalten zu werden braucht, vielmehr können hier persönliche und lokale Verhältnisse mit entscheidend sein, damit verhindert wird, dass Aerzte auf kürzere oder längere Zeit aus ihrer Praxis heraus gerissen und so empfindlich geschädigt werden.

Die Kreisassistenzärzte müssen unter Aufsicht und Verantwortlichkeit des Kreisarztes arbeiten und müssen ihm dienstlich subordinirt sein. Für ihre Thätigkeit sind sie entsprechend zu remuneriren, ihre Aufwendungen für Dienstreisen etc. ist durch die Pauschalentschädigung des Kreisarztes mit zu decken.

Das Verbot der Ausübung der ärztlichen Praxis soll für die Assistenten nicht bestehen; denn die Einberufung zur Verwaltung einer Assistentenstelle ist einer festen Anstellung nicht gleich zu achten, da der kreisärztliche Hülfsarbeiter in die Lage kommen kann, von seiner Stellung wieder entbunden zu werden. Unter solchen Umständen dürfte es unbillig sein, ihn von der Praxis gänzlich loszulösen.

Die Schaffung der Assistentenstellen hat aber nicht bloss ihre Bedeutung nach der Richtung, dass sie ein Mittel sind, um in grossen und wichtigen Kreisen die kreisärztliche Arbeit einheitlich zu bewältigen, sondern auch nach der Richtung, dass den künftigen Kreisärzten Gelegenheit gegeben wird, sich unter sachverständiger Leitung in ihr späteres Amt einzuarbeiten; dadurch wird die Gefahr vermieden, dass Aerzte, die mehrere Jahre vor ihrer Anstellung die kreisärztliche Prüfung absolvirt haben, in der Zwischenzeit aber durch ihre ärztliche Praxis verhindert worden sind, die für die amtliche Thätigkeit speziell in Betracht kommenden Disziplinen zu pflegen, in dieser Beziehung unfertig in's Amt treten. An die Assistentenzeit müsste sich überhaupt direkt die definitive Anstellung anschliessen, dann wird es möglich sein, jede Vakanz, wo sie auch auftritt, durch einen gut eingearbeiteten Kreisarzt wieder zu decken.

Von grösster Wichtigkeit werden endlich die Kreisarztassistenten beim Auftreten grosser Volkskrankheiten sein, welche die Entsendung gut vorgebildeter Aerzte nach bestimmten Distrikten nöthig machen, z. B. beim Wiederauftreten der Cholera. Sie wissen, m. H., dass bei der letzten Choleraepidemie sich in dieser Beziehung ein sehr fühlbarer Mangel zeigte und dass die Militärverwaltung einspringen und der Zivil-Medizinalverwaltung die erforderlichen ärztlichen Kräfte zur Verfügung stellen musste. In Zukunft wird das Institut der Kreisassistenzärzte diesem Mangel abhelfen.

Uebergangsbestimmungen.

(Leitsatz 18.)

M. H.! Die Umgestaltung der Medizinalbehörden in der Art

und Weise, wie wir sie besprochen haben, wird eine nicht unerhebliche Zahl der zur Zeit im Amte befindlichen Medizinalbeamten entbehrlich machen; die Mitglieder der Medizinalkollegien und die Kreiswundärzte werden aus ihren Stellen scheiden, dazu in Folge der Zusammenlegung mehrerer Physikatsbezirke zu einem kreisärztlichen auch eine Anzahl der jetzt angestellten Physiker ihr Amt verlieren. Dass diese Beamten nicht ohne Weiteres entlassen werden können, ist klar; die Frage, wie sie zu entschädigen sind, aber keine ganz einfache. Allerdings haben wir genaue gesetzliche Bestimmungen darüber, wie zu verfahren ist, wenn Beamte wider ihren Willen aus ihren Aemtern scheiden müssen, diese Bestimmungen passen aber auf die Medizinalbeamten im vorliegenden Falle nicht; denn einmal scheiden dieselben aus ihren Aemtern nicht, weil sie in irgend welcher Weise zur Verwaltung derselben unfähig geworden sind, sondern wegen anderweitiger genereller Aenderungen ihrer Dienststellen, und zweitens regeln diese gesetzlichen Bestimmungen die den Beamten im Falle unfreiwilligen Ausscheidens aus dem Dienst zu gewährenden Entschädigungen stets nur nach dem Dienstgehalt, während bei den hier hauptsächlich in Betracht kommenden Medizinalbeamten, den Kreisphysikern, das Amtseinkommen sich aus dem Gehalt und den amtlichen Nebeneinkünften zusammensetzt. Es erscheint daher nur gerechtfertigt, dass bei der Festsetzung der Entschädigung auch die letzteren mit berücksichtigt werden.

Jedenfalls müssen Uebergangsbestimmungen getroffen werden. welche die Art der Ausschaltung der überflüssig werdenden, jetzt amtirenden Physiker, Kreiswundärzte pp. gesetzlich regeln. Dass hierbei diesen Kollegen, soweit sie noch körperlich dienstfähig sind, das Wiederanstellungsrecht verbleiben muss, ist selbstverständlich; sie sollen in erster Linie berufen sein, bei eintretenden Vakanzen die Lücken unter den Kreisärzten auszufüllen, und in Kreisassistenzarztstellen beschäftigt 'zu werden. Dadurch wird allerdings auf Jahre hinaus der Bedarf an Kreisärzten gedeckt und so von selbst erzielt werden, dass erst im vorgerückten Lebensjahre die Anstellung eines Arztes als Kreisarzt in den nächsten Dezennien erfolgen kann.

Das Wartegeld oder einstweilige Ruhegehalt für diese aus dem Amte scheidenden Medizinalbeamten muss endlich derartig festgesetzt werden, dass als Grundgehalt, nach welchem es berechnet wird, nicht nur die jetzige feste Gehaltssumme angenommen wird, sondern auch die amtlichen Nebeneinnahmen zur Berücksichtigung kommen. Hierfür wird dem Herrn Medizinalminister ein entsprechender Fond gesetzlich zu überweisen sein.

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: M. H.! Die von der Delegirtenversammlung zu den Leitsätzen 5—8, 14 und 18 beschlossenen Aenderungen hat der Vortragende bereits erwähnt; sie betreffen nur Zusätze zu den Leitsätzen 5 und 7 (Abs. 2). Die hier beschlossene Einschaltung des Wortes „Impfarzt“ entspricht

dem zu Leitsatz 9 gefassten Beschlusse, dass der Kreisarzt für die Ausführung des Impfgeschäftes auch künftighin wie bisher besonders honorirt werden soll.

Vierter Referent: H. Kreisphys. Dr. **Dietrich**-Merseburg:

a. Gesundheitskommissionen.

(Leitsatz 16.)

M. H. Ich werde mich als Referent zu den Leitsätzen 16 und 17 bemühen, die mir gestellte Aufgabe so kurz wie möglich zu erledigen.

Was zunächst die Gesundheitskommissionen anlangt, so möchte ich diese Bezeichnung an Stelle der „Gesundheitsräthe“ vorschlagen, da unter einem Gesundheitsrath eine Person verstanden werden könnte, entsprechend der deutschen Uebersetzung von „Sanitätsrath“. Wenn auch der Ausdruck Gesundheitskommission den Nachtheil hat, dass er ein Fremdwort enthält, so bezeichnet er doch deutlich das, was ausgedrückt werden soll, nämlich das Zusammentreten verschiedener Personen zu Berathungen im Interesse der öffentlichen Gesundheit.

Der Gedanke, Gesundheitskommissionen zu bilden, ist nicht neu. Schon Mitte des 15. Jahrhunderts wurde in Venedig ein Gesundheitskollegium geschaffen, das aus Laien und sachverständigen Hülfsbeamten bestand und mit Rücksicht auf die grossen durch Pest, Blattern, Flecktyphus und anderen verheerenden Volkskrankheiten bedingten Gefahren vollziehende Gewalt besass. Es bildete eine Art Gerichtshof für alle Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege, für Krankenhäuser, Marktverkehr und Lebensmittelhandel, Wohnungshygiene, Kontrole des fahrenden Volks und der Bettler, sowie für die Revision der Schiffe, was für Venedig von der grössten Bedeutung war. Das Kollegium sorgte auch schon damals für eine gewisse Statistik, indem es die Herstellung von Sterberegistern mit Eintragung der Todesursachen forderte. In jeder grösseren Stadt der damals mächtigen Republik Venedig war ein Ortsgesundheitskollegium thätig, das dem Zentralgesundheitskollegium in der Hauptstadt unterstellt war.

In Rom bestand während der Pest im Jahre 1657 ebenfalls eine ähnliche Gesundheitsbehörde, deren Vorsteher, Kardinal Kastaldi, durchzusetzen wusste, dass kein Pestkranker oder Pestverdächtiger in seiner Wohnung bleiben durfte, sondern in einem besonderen Pesthospital untergebracht wurde. Die Wohnung des Verdächtigen und Erkrankten wurde inzwischen einer strengen Desinfektion mit Schwefel und ähnlichen Mitteln unterzogen. Heute ist in Italien dem Minister des Innern, als dem Medizinalminister, ein „Obergesundheitskollegium“, bestehend aus Aerzten und Laien, beigegeben, dem die „Provinzial- und Kreisgesundheitskommissionen“, endlich die „Munizipal- — d. h. Ortsgesundheitskommissionen“ unterstehen.

In England wurde schon unter Heinrich VIII. (1491—1547)

die Fürsorge gewisser sanitärer Anforderungen besonderen vom Staate eingesetzten Kommissionen (Commissions of sewers) übertragen. Dann erfolgte auf Antrag der grösseren Städte der Erlass von Lokalgesetzen (local acts), die bis zur Mitte dieses Jahrhunders die erstaunliche Zahl von fast 2000 erreichten. Im Jahre 1781 schon hatte der Leibarzt Georgs I. die Gründung einer Zentralgesundheitsbehörde nach Venedigs Muster vorgeschlagen, jedoch ohne Erfolg. Erst im Jahre 1848 wurde durch das Gesetz betreffend die öffentliche Gesundheit (public health act) das Zentralgesundheitsamt (general Board of Health) gebildet, dem die „Ortsgesundheitsbehörden“ (local Governement Board) unterstellt wurden. Diese umfassen mehrere Distrikte, in denen Gesundheitskomitees oder Kirchspielkommissionen gebildet werden können, die ihrerseits wieder der Ortsgesundheitsbehörde untergeordnet sind. Die Ernennung, Anstellung, Besoldung und Absetzung der Gesundheitsbeamten besorgt jedoch das Zentralgesundheitsamt. Ebenso sind die Einrichtungen in Schottland und Irland, sowie bei dem 1885 in Victoria (Australien) eingerichteten „Board of Health“.

In Frankreich gab es schon Ende des 17. Jahrhunderts vereinzelte Gesundheitskommissionen. So in Strassburg ein Collegium sanitatis, das aus Verwaltungsbeamten, Technikern und Aerzten zusammengesetzt war. Heute steht dem alle administrativen Befugnisse in sich vereinigenden Präfekten ein Departementsgesundheitskollegium zur Seite, ebenso jedem Unterpräfekt eine Arrondissement-Gesundheitskommission, sowie jedem Maire, soweit dies der Präfekt genehmigt oder angeordnet hat, eine Kantonal-Gesundheitskommission. Durch das Gesetz vom 30. Mai 1893 wurde des Weiteren eine Gesammtzentralbehörde, das Comité de direction des services d'hygiène gebildet. Frankreich unterhält auch im Ausland Zentralgesundheitsämter, nämlich eins in Konstantinopel und eins in Alexandrien, denen die Lokalgesundheitsämter von Dscheddah, Beirut, Suez, Teheran, Smyrna und Damaskus untergeordnet sind.

Gesundheitskommissionen bestehen ferner in Oesterreich, Belgien, Holland, Dänemark, Schweden und den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

In Japan sind seit 1873 eingerichtet: eine Zentraldeputation für das Gesundheitswesen, die seit 1875 dem Minister des Innern, und Kreisgesundheitskollegien, die dem Kreisregierungspräsidenten unterstehen.

In Deutschland gab es schon im 17. Jahrhundert Pestordnungen (concilia antiloëmica) nach denen man Gesundheitsdirektoren aus städtischen Beamten, Gerichtsbeamten und Pfarrern wählte. Auch stellte man Gassenmeister an, die die infizirten Häuser und Personen zu besichtigen hatten. Ausserdem wurden besondere Pestärzte und Pestpastoren angestellt.

Die Cholera von 1831 und 1832 veranlasste die Regierung Preussens in dem Regulativ vom 8. August 1835 ein sanitätspolizeiliches Gesetz ausführlicher und eingehender Art zu erlassen, das noch jetzt Gültigkeit hat. Durch dieses wird unter Anderem

auch angeordnet, dass in Städten von 5000 und mehr Einwohnern fortwährend bestehende Sanitätskommissionen gebildet werden sollen, in kleineren Städten und auf dem Lande soll deren Errichtung dem Regierungspräsidenten überlassen bleiben. Durch den Erlass vom 14. Juli 1884 wurde die Bildung dieser Kommissionen von Neuem auch für die neuen Provinzen in Anregung gebracht. Sie sollen aus dem den Vorsitz führenden Vorstand der Ortspolizeibehörde, einem Arzt oder mehreren von der Ortspolizeibehörde zu bestimmenden Aerzten und mindestens drei von den Gemeindevertretern zu erwählenden geeigneten Einwohnern der Stadt oder Gemeinde, in Garnisonorten ausserdem noch aus einem oder mehreren von den Militärbefehlshabern zu bestimmenden Offizieren und einem Obermilitärarzt bestehen. In grösseren Städten können neben dieser Hauptkommission noch besondere Revierkommissionen gebildet werden, denen ebenfalls mindestens ein Arzt, ein Polizei- oder Gemeindebeamter und mehrere Vertreter der Gemeinde anzugehören haben. Diese Kommissionen sollen eine berathende und ausführende Thätigkeit entwickeln sowie die Ortspolizeibehörden unterstützen; sie sollen sich über die Gesundheit des Ortes fortlaufend unterrichten, Missstände jeder Art aufdecken, namentlich in Bezug auf Wohnungsüberfüllung, Abfuhr, Reinhaltung der Strassen, Schul- und Nahrungshygiene u. s. w. Die entstehenden Kosten haben die Gemeinden zu tragen.

Wenn Volksseuchen, d. h. Krankheiten, die das Gemeinwohl gefährden, als in der Annäherung begriffen festgestellt werden, haben die Kommissionen regelmässige Berathungen abzuhalten und geordnete Berichterstattung eintreten zu lassen. Sind ansteckende, lebensgefährliche Epidemien vorhanden, so haben sie dafür Sorge zu tragen, dass in ihrem Amtslokal zu jeder Zeit mindestens ein Mitglied anwesend ist, das bei Gefahr im Verzuge das Recht und die Pflicht hat, die nöthigen Anordnungen ungesäumt zu treffen. Man sieht hieraus, dass den Sanitätskommissionen nach dem Regulativ vom 8. August 1835 ziemlich weitgehende Pflichten auferlegt und Befugnisse ertheilt sind; trotzdem haben sie eine grössere Wirksamkeit nicht ausgeübt.

Auch in Bayern ist die Theilnahme der nicht ärztlichen Elemente an der Förderung der örtlichen Gesundheitspflege durch die Ministerialentschliessung vom 15. Juni 1875, die Aufstellung von Gesundheitskommissionen betreffend, geregelt.

Für Württemberg ist durch Verfügung des Ministeriums des Innern vom 2. August 1884 die Bildung von besonderen Kommissionen nur für den Fall des Herannahens der Cholera angeordnet, und zwar zur obersten Leitung die dem Minister beigegebene Cholerakommission. Innerhalb des Bezirks bilden das Oberamt und der Oberamtsarzt die Bezirkskommission, in Orten, die von der Cholera unmittelbar bedroht sind, oder in denen sie ausbricht, sollen die bürgerlichen Kollegien im Einvernehmen mit der Bezirkskommission sogleich aus den geeigneten Ortseinwohnern und den hierzu verpflichteten oder geneigten ortsangesessenen Aerzten eine Ortskommission bilden, der die Gemeinde den

nöthigen Kredit zur Bestreitung der Ausgaben zu gewähren hat. Den Vorsitz führt der Ortsvorsteher. In grösseren Orten hat die Ortskommission für einzelne Distrikte Deputationen aufzustellen. Die Ortskommissionen unterstehen der Aufsicht der Bezirkskommission, diese wiederum der Cholerakommission.

In Baden ist durch landesherrliche Verordnung vom 19. März 1882 dem Minister des Innern ein Landesgesundheitsrath, bestehend aus den vier Medizinalreferenten, zwei Professoren, je einem aus Heidelberg und Freiburg, dem Obmann des Aerzteausschusses und einer Anzahl vom Ministerium auf je 3 Jahre ernannter Mitglieder beigegeben. Rühmlichst bekannt ist ferner die Einrichtung des Ortsgesundheitsraths in Karlsruhe durch seine alle Gebiete der Sanitätspolizei und Hygiene berührende Thätigkeit.

Dauernd bestehen in Elsass-Lothringen Gesundheitsräthe für die Bezirke und Kreise. Sie sind zusammengesetzt aus Aerzten, einem Thierarzt, einem Bautechniker, Lehrern, Chemikern und Laien der verschiedensten Berufsklassen. Der Kreisgesundheitsrath am Sitz der Bezirksregierung ist zugleich Bezirksgesundheitsrath. Ortsgesundheitsräthe bestehen sonst noch in den meisten grösseren Städten Deutschlands und haben sich gut bewährt.

Für die Einrichtung der Gesundheitskommissionen, namentlich der Ortsgesundheitskommissionen, ist besonders massgebend der Gedanke, das Laienelement mehr als bisher zu den Geschäften der Verwaltung in Fragen der öffentlichen Gesundheit heranzuziehen. Durch die Betheiligung der Laien an den Geschäften und Aufgaben der Sanitätspolizei soll ihr Interesse für hygienische Erwägungen im Allgemeinen geweckt werden. Dadurch, dass sie an der Ausführung und Beaufsichtigung der angeordneten Massregeln theilnehmen, wirken sie auf ihre Mitbürger anfeuernd, aufklärend und in Zeiten der Seuchengefahr beruhigend in höherem Grade, als die technischen Beamten, denen das Volk vielfach Misstrauen entgegen bringt. Ausserdem wird durch ihre Mitwirkung etwaigen zu weit gehenden und die finanziellen Kräfte der Gemeinde übersteigenden Vorschlägen vorgebeugt. Werden ferner den einzelnen Mitgliedern der Gesundheitskommissionen besonders abgegrenzte Arbeitsfelder, z. B. die Beobachtung der Strassenreinhaltung, der Brunnen, der Abfuhr, der Wohnungen, der Nahrungsmittel, der Schulen, der Herbergen und Aehnliches übertragen, so lernen sie immer mehr, die Fragen des Lebens vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheit aus betrachten und tragen auf diese Weise zur Hebung und Förderung der Volkshygiene indirekt nicht unwesentlich bei.

Aber auch direkt können sie Treffliches wirken, indem sie den Kreisgesundheitsbeamten bei der Aufdeckung und Abstellung sanitärer Missstände in aufklärender und berichtender Weise unterstützen. Ferner können sie durch den Einfluss ihrer bürgerlichen Stellung darauf hinwirken, dass die Gemeindevertreter die zur Abhilfe gesundheitlicher Uebelstände erforderlichen Mittel bewilligen.

Schon aus diesen Erwägungen geht hervor, dass Gesund-

heitskommissionen nur dann Erspriessliches für die Sanitäts- und Medizinal-Verwaltung leisten, wenn sie sich nicht nur berathend, sondern auch thatsächlich ausführend an der hygienischen Arbeit betheiligen. Da dies den Mitgliedern aber nur in örtlichen, ihnen durch ihre Lebensstellung hinreichend bekannten Verhältnissen in den oben bezeichneten Grenzen möglich ist, so folgt daraus, dass auch nur die Ortsgesundheitskommissionen in der angegebenen Weise erspriesslich wirken und den beabsichtigten Nutzen für die öffentliche Gesundheit erlangen werden, während rein berathende Kollegien des Kreises, Bezirks und der Provinz entbehrlich sind. Insbesondere dürfte der Kreisausschuss genügen, um auch den gesundheitlichen Aufgaben für den Kreis gerecht zu werden, namentlich, wenn bei den betreffenden Berathungen der Kreisarzt zugezogen werden muss, wie dies in den Leitsätzen vorgeschlagen ist. Sollten sich aber besondere Kreisgesundheitskommissionen als nothwendig erweisen, so bedarf es dazu keiner neuen gesetzlichen Bestimmung, da die §§. 167—168 der Kreisordnung vom 13. Dezember 1872 die Handhabe dazu schon bieten.

Ebenso wie für den Kreis erscheint auch für den Regierungsbezirk oder für die Provinz die Einrichtung von besonderen Gesundheitskommissionen entbehrlich. Der Oberpräsident hat, wie wir gesehen haben, auf sanitärem Gebiet nur eine beschränkte Thätigkeit und kann erforderlichen Falles den Reg.- und Medizinalräthen seines Amtsbezirks und der Aerztekammer hygienische Fragen zur gutachtlichen Aeusserung vorlegen. Bei Erlass von sanitären Polizeiverordnungen ist er ausserdem an die Mitwirkung des Provinzialraths gebunden. Desgleichen steht dem Regierungspräsidenten bei allen sanitären Fragen nicht nur der Rath des Regierungs- und Medizinalraths und der Kreisärzte, sondern auch der der übrigen technischen Beamten der Regierung (der Regierungs-Bau-, Gewerbe- und Schulräthe sowie des Departementsthierarztns) zur Verfügung, ausserdem kann er jederzeit das Laienelement zu ad hoc einzuberufenden Kommissionen heranziehen. Bei Erlass von Polizeiverordnungen wirkt dieses übrigens schon im Bezirksausschuss mit.

Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist daher nur die Bildung von Ortsgesundheitskommissionen geboten, wie dies im Abs. 1 des Leitsatzes Nr. 16 vorgeschlagen ist. Sie sind, wie wir schon sahen, nichts neues; denn die bisherigen Sanitätskommissionen sind weiter nichts als Ortsgesundheitskommissionen.

Was ihre Einrichtung und Zusammensetzung angeht, so soll nach den in den Grundzügen für die Umgestaltung der preussischen Medizinalbehörden darüber vorgesehenen Bestimmungen in jedem Stadtkreise und in jeder Stadt oder Landgemeinde mit 10000 oder mehr Einwohnern eine Ortsgesundheitskommission eingerichtet werden, während in Gemeinden mit weniger als 10000 Einwohner die Bildung einer solchen durch den Regierungspräsidenten nach Anhörung des Kreisausschusses verfügt werden kann. Ebenso können in einer Gemeinde mehrere Ortsgesundheitskommissionen und zwar je eine für einzelne vom Regierungs-

präsidenten, in Berlin vom Polizeipräsidenten nach Anhörung der Gemeindevertretung abzugrenzende Bezirke gebildet werden. Die Ortsgesundheitskommissionen sollen bestehen aus dem Gemeindevorsteher oder dessen Stellvertreter, 6—12 von der Gemeindevertretung auf die Dauer von fünf Jahren zu wählenden Gemeindemitgliedern und in Garnisonorten aus einem oder mehreren Vertretern der Militärbehörde. Die Zahl der in die einzelnen Gesundheitskommissionen zu wählenden Mitglieder soll vom Regierungspräsidenten, in Berlin vom Polizeipräsidenten nach Anhörung der Gemeindevertretung festgesetzt werden, und das Amt eines Mitgliedes ein Ehrenamt sein. Um die Mitwirkung der Aerzte zu sichern, sollen ferner die gesetzlichen Bestimmungen über die Verpflichtung zur Annahme und über die Berechtigung zur Ablehnung der Gemeindeämter mit der Massgabe Anwendung finden, dass der ärztliche Beruf kein Ablehnungsgrund ist, also die betreffende Bestimmung der Städteordnung, wonach der Arzt ein Gemeindeamt nicht anzunehmen braucht, für die Gesundheitskommission ausser Kraft tritt.

Dass in Stadtkreisen und Städten oder Landgemeinden mit 10000 und mehr Einwohnern eine Ortsgesundheitskommission gebildet wird, ist dringend erforderlich und auch in den meisten Gemeinden nicht schwierig. Es würde dies gegenüber den Bestimmungen des Regulativs vom 8. März 1835, insofern ein Fortschritt sein, als nunmehr auch in Landgemeinden von 10000 Einwohnern dauernd eine Gesundheitskommission thätig sein soll. Vom gesundheitlichen Standpunkte aus ist es aber dringend erwünscht, dass für jede Gemeinde ohne Rücksicht auf die Einwohnerzahl eine derartige Kommission gebildet oder wenigstens die Möglichkeit einer solchen Bildung in's Auge gefasst wird; denn gerade in kleinen Flecken ist die Bildung von Gesundheitskommissionen am allernothwendigsten, da hier häufig die grössten hygienischen Uebelstände bestehen. Auch sprechen die Erfahrungen, die bisher da, wo Sanitätskommissionen auch in kleineren Orten bestehen, gemacht sind, entschieden für die Nothwendigkeit ihrer Einrichtung. Es muss nur dafür gesorgt werden, dass die Komissionen nicht nur auf dem Papier stehen, sondern ihre Thätigkeit auch wirklich in Anspruch genommen wird. Sehr zweckmässig können sie in kleineren Stadt- und Landgemeinden mit der Armendeputation vereinigt werden; denn die Arbeiten und Geschäfte der beiden Verwaltungsgruppen haben viel Gemeinschaftliches und werden sich oft berühren. Auch werden sich selbst in kleinen Gemeinden stets Personen finden, die sich vermöge ihrer Bildung oder individuellen Veranlagung zu dem Ehrenamt eines Mitgliedes der Ortsgesundheitskommission eignen. Dieser Forderung tragen auch die Grundzüge Rechnung durch die Bestimmung, dass in solchen Gemeinden der Regierungspräsident nach Anhörung des Kreisausschusses die Bildung einer Ortsgesundheitskommission verfügen kann, d. h, sobald er oder der Kreisausschuss von der örtlichen Nothwendigkeit und Möglichkeit der Bildung einer Kommission überzeugt ist. Es ist jedoch meines Erachtens zweckmässig, diese

Befugniss dem Landrath zu übertragen, der in Gemeinschaft mit dem Kreisarzt weit unmittelbarer als der Regierungspräsident beurtheilen kann, wo Ortsgesundheitskommissionen nothwendig sind. Der Regierungspräsident als Aufsichtsbehörde kann ausserdem jederzeit die Bildung einer Kommission verfügen.

Dass die Zahl der zu wählenden Mitglieder von der staatlichen Aufsichtsbehörde nach Anhörung der Gemeindevertretung bestimmt werden soll, entspricht allerdings den bisher in Preussen üblichen Grundsätzen der kommunalen Verwaltung; immerhin könnte man in dieser Beziehung den Gemeinden freie Wahl lassen und vielleicht nur die Minimalgrenze bestimmen. Ueberhaupt erscheint es nicht nöthig, für die Ortsgesundheitskommissionen, soweit sie in Städten errichtet werden, besondere gesetzliche Vorschriften über ihre Einrichtung und Zusammensetzung zu geben, es wird vielmehr genügen zu sagen: „Gesundheitskommissionen sind in allen Städten nach Massgabe der bestehenden Bestimmungen der Städteordnungen über die Bildung von Deputationen einzurichten, mit dem Zusatz, dass der ärztliche Beruf kein Ablehnungsgrund ist.“ Auf diese Weise werden die Ortsgesundheitskommissionen ähnlich, wie die Schul-, Bau- oder Armendeputationen Gemeindebehörden darstellen, durch die eine enge Verbindung zwischen der staatlichen und kommunalen Behörde erzielt wird, wie es im Interesse der öffentlichen Gesundheit nur erwünscht sein kann.

Als Aufgaben sind der Ortsgesundheitskommission nach den „Grundzügen“ zugewiesen: Die Beobachtung der gesundheitlichen Verhältnisse der Gemeinde, die Begutachtung aller ihr von der Polizeibehörde vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens, ferner die Pflicht, Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen. Selbstverständlich kann es sich bei den Aufgaben der Ortsgesundheitskommission nicht um polizeiliche Anordnungen oder Beaufsichtigungen im Sinne des §. 6 Buchstabe f des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 handeln, sondern nur darum, die Ortspolizeibehörde durch Berichterstattung und freiwillige Angaben der verschiedensten Art, sowie durch Aufdeckung gesundheitlicher Missstände, durch Vorschläge zu ihrer Beseitigung in der Sorge für Leben und Gesundheit der Einwohner zu unterstützen. Wenn demnach die Thätigkeit der Kommission hauptsächlich eine berathende ist, so kann sie dadurch besonders segensreich sein, dass sie ihrer Aufgabe entsprechend die gesundheitlichen Verhältnisse der Gemeinde eingehend beobachtet. Ihre Mitwirkung muss hier so ausgiebig wie möglich in Anspruch genommen werden, namentlich auf dem Gebiete des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln, der Wasserversorgung, der Wohnungshygiene, der Reinhaltung der Ortschaften und Wasserläufe, der Schulhygiene, der Fürsorge für Haltekinder, Kranke und Gebrechliche etc. Die grösste und wichtigste Aufgabe erwächst der Ortsgesundheitskommission auf dem Gebiete der Bekämpfung und Verhütung ansteckender Krankheiten. Achten die Mitglieder der Kommission auf die in der Gemeinde vorkommenden Erkrankungen,

so wird es ihnen möglich werden, die Polizeibehörde zu einer frühzeitigen Feststellung ansteckender Krankheiten zu veranlassen; namentlich sollen sie aber die geeigneten Massregeln mit der Ortspolizeibehörde berathen und diese bei der Ausführung der getroffenen Anordnungen unterstützen. Die Kommissionsmitglieder helfen hier am meisten dadurch, dass sie in der Bürgerschaft für die sanitätspolizeilichen Massnahmen eintreten und das Verständniss für diese verbreiten, da sie meist leichter Vertrauen und Gehör bei ihren Mitbürgern finden als die Polizeibehörde und der Gesundheitsbeamte. Vor Allem aber muss dafür Sorge getragen werden, dass die Ortsgesundheitskommissionen in Bezug auf ihre Thätigkeit nicht einschlafen. Dazu ist es nicht nur nöthig, dass sie zu regelmässigen Sitzungen zusammentreten, auch wenn keine Epidemie herrscht, und dass für ihre Thätigkeit eine allgemeine Anweisung erlassen wird, sondern dass auch der Kreisarzt so oft als möglich an diesen Sitzungen theilnimmt. Ebenso muss diesem das Recht zustehen, ein Zusammentreten der Ortsgesundheitskommissionen zu beantragen, z. B. bei Gelegenheit der periodischen Besichtigungen der einzelnen Ortschaften, damit er die Mitglieder der Kommission bei diesen Rundgängen auf die vorhandenen Missstände aufmerksam machen und ihnen auf diese Weise eine Anleitung für künftige Besichtigungen geben kann. Deshalb muss besonders die Forderung betont werden, dass die Ortsgesundheitskommission nicht nur nach Bedürfniss auf Einladung des Vorsitzenden, sondern auch auf Antrag des Kreisarztes zusammentreten muss, und dass dieser berechtigt ist, den Sitzungen beizuwohnen und jeder Zeit das Wort zu ergreifen. Auf diese Weise wird der staatliche Gesundheitsbeamte am einfachsten den Gemeindebehörden angegliedert und ihm der erforderliche Einfluss auf die gesundheitlichen Verhältnisse der einzelnen Gemeinden seines Bezirks gesichert.

Ich gehe nunmehr zur

b. Besprechung der Untersuchungsanstalten
(Leitsatz 17)

über.

Anstalten, in denen die Fragen der öffentlichen Gesundheit durch hygienische, chemische und bakteriologische Untersuchungen behandelt und entschieden werden, giebt es in Deutschland schon in nicht unbeträchtlicher Anzahl. Die vornehmste und grösste ist das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin. Im Königreich Sachsen ist es die Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden. In den freien Reichsstädten und den meisten grösseren Städten Deutschlands sind städtische Anstalten derselben Art nach und nach eingerichtet; in neuester Zeit trägt man sich auch in Berlin mit dem Gedanken, ein städtisches Gesundheitsamt zu gründen.

Allgemein bekannt ist das hygienische Institut in München, das Bayerns Landesgesundheitsamt genannt werden kann. Auch die deutsche Armee hat in Bezug auf wissenschaftliche Anstalten der Gesundheitspflege musterhafte Einrichtungen: Dem Kriegsmini-

sterium steht das hygienisch-chemische Laboratorium der Kaiser Wilhelm-Akademie zur Seite, für mehrere Armeekorps ist je ein besonderes hygienisch-chemisches Laboratorium für die grösseren Arbeiten eingerichtet, im Ganzen 6, nämlich in Berlin, Münster, Karlsruhe, Altona, Breslau und Posen. Bei jedem Armeekorps ist schliesslich ein Sanitätsamt mit einer hygienisch-chemischen Untersuchungsstation vorhanden.

Ueber die Nothwendigkeit der Einrichtung von Untersuchungsanstalten für die Zwecke der Sanitäts- und Medizinalpolizei herrscht im Allgemeinen nur eine Stimme. Auch die Maikommission hat sich einstimmig dahin ausgesprochen, dass Untersuchungsanstalten für die Zwecke der Gesundheitspolizei erforderlich sind und zwar mindestens eine solche für jede Provinz. In Preussen sind bis jetzt derartige behördliche Anstalten nur in einzelnen grösseren Städten als kommunale Einrichtungen vorhanden. Die Mehrzahl der bestehenden Untersuchungsanstalten befindet sich dagegen in den Händen von privaten Personen. Diese Privatanstalten genügen aber dem vorhandenen Bedürfniss nicht. Zunächst besitzen sie nicht immer die Zuverlässigkeit, die für die prompte Erledigung der ihnen von den staatlichen Gesundheitsbeamten aufgetragenen Untersuchungen dringend nothwendig ist; denn selbst das Bestehen der Prüfung als Nahrungsmittelchemiker giebt nur den Nachweis der Befähigung, nicht aber den einer zuverlässigen Geschäftsführung. Dazu kommt, dass die Privatinstitute hier und da fremden Beeinflussungen ausgesetzt sind, so dass die Untersuchungsergebnisse in einzelnen Fällen nicht einwandfrei erscheinen. Auch sind jene Institute nicht verpflichtet, Untersuchungen vorzunehmen und erheben zuweilen für diese so hohe Gebühren, dass die Betheiligten abgehalten werden, Untersuchungen ausführen zu lassen. Alle diese Missstände fallen bei den mit einem amtlichen Personal ausgestatteten und nach ministerieller Vorschrift eingerichteten und verwalteten, öffentlichen Untersuchungsanstalten fort. Nur bei ihnen ist die erforderliche Garantie für eine prompte und exakte Erledigung amtlicher Aufträge gegeben.

Die Handhabung der Gesundheitspolizei ist ebensowenig wie die Ausführung des Nahrungsmittelgesetzes denkbar, ohne derartige behördliche Untersuchungsanstalten, die von Seiten der Medizinalbeamten am meisten in Anspruch zu nehmen sein werden. Ich erinnere nur an die bakteriologischen Diagnosen von Cholera, Typhus, Diphtherie, Meningitis cerebrospinalis epidemica u. s. w., an die genaueren Milch-, Wasser-, Luft- und Boden-Untersuchungen u. s. w.; denn wenn auch der praktische Medizinalbeamte, der Regierungs- und Medizinalrath sowohl, wie der zukünftige Kreisarzt in der Lage sein muss, einfachere derartige Untersuchungen selbst vorzunehmen, so wird er doch in der Hauptsache, auch schon wegen Mangels an Zeit, auf die Untersuchungsanstalten angewiesen sein.

Am zweckmässigsten würde es sein, wenn in jeder grösseren Stadt, oder wenigstens für jeden Regierungsbezirk, eine derartige Anstalt eingerichtet würde, die auf dem Gebiete des Sanitäts- und

Medizinalwesens die technische Hülfe leistet und auch die Anträge von Gemeinden und Privatärzten zur Ausführung zu bringen verpflichtet ist. Heute kommen beide Gruppen in Verlegenheit, wohin sie sich zu wenden haben, wenn sie aus eigenem Antriebe bezw. auf eigene Kosten derartige hygienische Untersuchungen vornehmen lassen wollen, da die Privatinstitute, wie schon erwähnt, ebensowenig die Verpflichtung haben, jene auszuführen, wie die hygienischen Institute. Diesen muss aber der Unterricht und Lehrzweck in erster Linie am Herzen liegen, erst in zweiter Linie können sie behördliche Aufträge ausführen; denn sie sollen auch der wissenschaftlichen Forschung dienen. Selbst bei einer Erweiterung der Institute steht eine Beeinträchtigung ihrer eigentlichen Aufgaben zu befürchten, ganz abgesehen davon, dass sie mit Rücksicht auf diese Aufgaben kaum im Stande sind, die ihnen amtlich übertragenen Untersuchungen so prompt zu erledigen, wie dies im öffentlichen Interesse unbedingt nothwendig ist. Dazu kommt, dass bei Häufung der Aufträge nicht selten ganz junge Assistenten mit wichtigen Untersuchungen betraut werden müssten; der Direktor der Anstalt wird dadurch allerdings nicht ganz der Verantwortung enthoben, immerhin sollten aber Fragen, von deren Beantwortung die Anordnung kostspieliger sanitätspolizeilicher Massregeln abhängt, auch vom Anstaltsleiter allein entschieden werden. Ich kann daher die in der Maikonferenz angeregte Verbindung der staatlichen Untersuchungsanstalten mit den hygienischen Universitätsinstituten nicht für zweckmässig erachten, glaube auch nicht, dass dadurch grosse Kosten erspart werden.

Noch weniger dürfte es sich empfehlen, die Einrichtung von Untersuchungsanstalten den Provinzen zu übertragen, wie solches in den „Grundzügen" beabsichtigt war. Die Bedenken, die hiergegen in der Maikommission laut geworden sind: Ueberlastung des Selbstverwaltungskörpers mit anderen wichtigen Aufgaben, namentlich auf dem Gebiete der Armen- und Krankenfürsorge, Schwierigkeit, geeignete Beamten zu bekommen, sowie grössere Kostspieligkeit derartiger Anstalten, wenn sie von der Provinz eingerichtet werden, sind meines Erachtens durchaus berechtigt. Andererseits sprechen viele Gründe dafür, dass der Staat jene Anstalten errichtet und unterhält. Denn ebenso, wie ihm die Verpflichtung für die Einrichtung aller zur Ausbildung der Aerzte etc. erforderlichen Institute obliegt, ist er auch verpflichtet, für solche, hauptsächlich allgemein staatlichen Bedürfnissen dienende und zu einer wirksamen Thätigkeit der staatlichen Gesundheitsbeamten unbedingt erforderliche Untersuchungsanstalten zu sorgen. Desgleichen wird sich der amtliche Verkehr zwischen einem staatlichen Institut und den staatlichen Gesundheitsbehörden, insbesondere den Medizinalbeamten, besser und glatter gestalten, als dies bei Provinzialanstalten der Fall sein würde. Vor Allem wird aber die Thätigkeit der staatlichen Anstalt weit häufiger von den Gesundheitsbehörden in Anspruch genommen werden, was gerade im öffentlichen Interesse dringend erwünscht ist. Auch von Seiten der Privatpersonen und Gemeinden wird dies geschehen, namentlich, wenn die Untersuchungen nicht durch die Erhebung zu hoher Gebühren erschwert werden.

Neben den staatlichen Untersuchungsanstalten können die in grösseren Städten bereits vorhandenen kommunalen Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalten nicht nur fortbestehen, sondern es ist die weitere Errichtung derartiger kommunaler Anstalten auch fernerhin zu begünstigen, da sie wesentlich dazu beitragen, jene Anstalten zu entlasten.

Was nun die Aufgaben der staatlichen Untersuchungsanstalten betrifft, so liegen diese theils auf bakteriologisch-hygienischem, theils auf chemischem Gebiete, namentlich auf dem der Nahrungsmittelchemie; ausserdem können diese Anstalten auch zu gerichtlich-medizinischen Zwecken nutzbar gemacht werden, für die jetzt auffallender Weise ausschliesslich Privatinstitute in Anspruch genommen werden.

Die endgiltige Feststellung verschiedener ansteckender Krankheiten, insbesondere der die öffentliche Gesundheit am meisten gefährdenden Volksseuchen, Cholera, Typhus und Diphtherie, erheischt eine sorgfältige bakteriologische Untersuchung. Der Medizinalbeamte ist wohl in der Lage, bei Choleraverdacht die mikroskopische Untersuchung gefärbter Trockenpräparate, auch das Plattenverfahren in Originalplatten, die Beschickung der Peptonröhrchen behufs Anreicherung und die Cholerarothreaktion mit den Peptonreinkulturen vorzunehmen, dagegen wird er die Prüfung mit der spezifischen Serumreaktion schon deshalb nicht ausführen können, weil er genügenden Vorrath an genau geprüftem Choleraserum nie haben kann, während dies in der Untersuchungsanstalt stets vorräthig gehalten werden muss. Das gleiche gilt von der Diagnose des Unterleibstyphus mittels Vidals Reaktion. Ebenso sind alle Untersuchungen, die ohne Thierversuche nicht erledigt werden können, schon dem praktischen Medizinalbeamten aus Mangel an Zeit, Uebung oder Material nicht möglich, geschweige denn dem Privatarzt. Auch die bakteriologische Diagnose der Diphtherie und Meningitis cerebrospinalis epidemica gehört in die Untersuchungsanstalt. Desgleichen sind die diffizileren und zeitraubenden Wasseruntersuchungen bei ansteckenden Krankheiten, im Besonderen bei Cholera und Typhus, in der Praxis kaum auszuführen, dasselbe gilt von den genaueren bakteriologischen Boden-, Luft- u. s. w. Untersuchungen. Auch hygienisch-technische Fragen über die Heiz- und Leuchtkraft gewisser Stoffe, über die Ventilationskraft gewisser Einrichtungen, über Apparate und Untersuchungsmethoden, die praktische Anwendung finden sollen, werden am besten in den staatlichen Untersuchungsanstalten entschieden.

Chemische Untersuchungen macht der Verkehr mit Arzneimitteln besonders ausserhalb der Apotheken nöthig behufs Ermittelung der Stoffe und Zubereitungen, die als Geheimmittel oder unter falscher Bezeichnung feilgehalten und bei den Besichtigungen oder sonst vorgefunden werden; auch die im Handel neu auftauchenden sollten auf ihre Zusammensetzung und Reinheit geprüft werden. Hierzu kommen die zahlreichen Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln, Gebrauchsgegenständen u. s. w., ferner die von Seiten der Gerichte geforderten Untersuchungen,

namentlich auf dem Gebiete des Strafrechts, z. B. bei Verdacht auf Vergiftung u. s. w.

Den Aufgaben entsprechend muss jede Anstalt aus einer hygienisch-bakteriologischen und einer chemischen Abtheilung mit besonderen Laboratorien und einem Hygieniker und einem Chemiker als Abtheilungsvorsteher bestehen, während die Leitung der ganzen Anstalt und die Erledigung der damit zusammenhängenden Verwaltungsgeschäfte einem höheren Medizinalbeamten und zwar entweder dem zuständigen Regierungs- und Medizinalrathe im Nebenamte oder noch besser, einem besonderen Provinzial-Medizinalrathe zu übertragen sein würde, der gleichzeitig technischer Beirath des Oberpräsidenten sein könnte und für diesen Fall auch genügend beschäftigt sein würde.

Die Untersuchungsanstalt für Berlin und die Provinz Brandenburg würde ausserdem als Landesuntersuchungsanstalt einzurichten sein. Bisher steht dem Medizinalministerium die Königliche Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen als oberstes Gutachterkollegium zu; dieselbe verfügt aber nicht über eine Anstalt zur Prüfung der wissenschaftlichen Errungenschaften auf ihre praktische Anwendung, wie solche das Reichsamt des Innern in dem Kaiserlichen Gesundheitsamt und das Königreich Sachsen in der Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden besitzt. Es ist dies ein Mangel, der sich namentlich bei der Entscheidung wichtiger gesundheitlicher Fragen, die das ganze Land betreffen, fühlbar machen muss. Allerdings ist auch in Berlin ein hygienisches Universitätsinstitut vorhanden, dasselbe kann jedoch ebensowenig wie jedes andere hygienische Universitätsinstitut zu Untersuchungen grösseren Umfanges behufs Erledigung derartiger Fragen in Anspruch genommen werden, wenn es nicht seinem Lehrzwecke abgewendet werden soll. Ein Gleiches gilt betreffs des Instituts für Infektionskrankheiten, das ausserdem nur zu dem bestimmten Zweck der Erforschung der Erreger der Volksseuchen, also nur für einen Theil der Bakteriologie gegründet ist.

Gleich dem Kaiserlichen Gesundheitsamt müsste das preussische Landesgesundheitsamt in erster Linie eine wissenschaftlich-technische Untersuchungsstätte für das Medizinalministerium und die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen sein, in der alle Fragen der öffentlichen Gesundheit geprüft, die Neuheiten auf dem Gebiete der Sanitäts- und Medizinalpolizei, hygienische Spezialfragen, Arzneimittel und Geheimmittel untersucht und auf ihre praktische Verwendung erprobt, sowie die für die gerichtlichen Obergutachten nothwendigen Ermittelungen, auch chemischer Art vorgenommen werden.

Die Landesuntersuchungsanstalt würde aber noch eine andere ebenso wichtige Aufgabe zu erfüllen haben als Lehranstalt für die theoretische und praktische, spezifisch hygienisch-bakteriologische und gerichtlich-medizinische Ausbildung und Fortbildung der staatlichen Gesundheitsbeamten. Zur staatsärztlichen Prüfung müssten in Zukunft nur die zugelassen werden, welche

die Zentrallehranstalt in der Landesuntersuchungsansalt ein halbes Jahr mit Erfolg besucht und im Uebrigen die sonstigen Nachweise beigebracht haben. Der mündliche und praktische Theil der staatsärztlichen Prüfung würde dann in der Landesuntersuchungsanstalt abgehalten werden unter der Leitung der vortragenden Räthe des Ministeriums, die in dieser Zentraluntersuchungs- und Lehranstalt als direkte Vorgesetzte prüfen würden, während sie an dem jetzigen Orte der Prüfung, einem Universitätsinstitut, nur Gäste sind. Die Landesuntersuchungsanstalt ist auch der geeignetste Ort für die Abhaltung der Fortbildungskurse für die angestellten Medizinalbeamten, die an einer mit vortrefflichen Sammlungen und gutem Material ausgestatteten Zentrallehranstalt in der an ausgezeichneten hygienischen Einrichtungen und Anstalten reichen Landeshauptstadt sich besser fortbilden werden, als in den Provinzialuniversitätsstädten, wo die Fortbildungskurse auch bisweilen nicht speziell genug für das Medizinal- und Sanitätsamt zugeschnitten sind und deshalb theilweise ihren guten Zweck verfehlen.

Damit glaube ich die Leitsätze 16 und 17 hinreichend begründet zu haben. Ich hoffe, dass Sie mit denselben ebenso einverstanden sein werden, wie die Delegirtenversammlung, in der diese Leisätze keinen Widerspruch und demgemäss auch keine Abänderung erfahren haben.

(Bravo!)

Vorsitzender: M. H.! Ich darf wohl im Namen der Versammlung den Referenten den herzlichsten Dank für ihre vorzüglich ausgearbeiteten Referate aussprechen.

(Beifall!)

Wir kommen nun zum zweiten, Ihnen vorher bereits mitgetheilten Theil des Antrags der Delegirtenversammlung. Ich eröffne die Diskussion und bitte diejenigen Herren, die das Wort ergreifen wollen, sich zu melden.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Schlegtendal**-Aachen: M. H.! Es ist vorhin darauf aufmerksam gemacht worden, dass wir nicht eine Entschliessung fassen können, wenn nicht über die Sache selbst eine Diskussion stattgefunden hat. Aus diesem Grunde möchte ich nicht dafür sein, dass diese Resolution zur Annahme gelangt. Ich habe lebhaftes Bedenken, ob wir überhaupt im Stande sind, auszusprechen, dass die Versammlung im Allgemeinen einverstanden ist mit dem, was von den Referenten vorgebracht ist. Ohne jeden Zweifel sind wir einig, dass die Referate ausserordentlich fleissig und eingehend ausgearbeitet worden sind, aber ich habe mich hier in dem Saale an verschiedenen Stellen aufgehalten, mit Diesem und Jenem gesprochen und habe gefunden, dass da eine Zahl von Punkten zur Sprache gekommen sind, die doch recht lebhaften Widerspruch bei dem Einen oder Andern finden. Aus dem Grunde bin ich nicht dafür, dass wir unsere Zustimmung dafür erklären. Ausserdem sehe ich nicht ein, weshalb wir diese Resolution fassen sollen, da wir doch schon in dem ersten Theile dem Herrn Minister mit dem „Vertrauen" auch unsere Dankesgefühle ausgesprochen haben. Was sollen wir auch mit einer Denkschrift an den Herrn Minister? Ich glaube kaum, dass er einer Denkschrift bedürfen und ihr die Beachtung schenken würde, wie wir es wünschen möchten. Der Herr Minister hat sich bisher lediglich auf das gestützt, was in früheren Jahren verhandelt und in den Zeitschriften veröffentlicht worden ist. Er hat in keiner Weise die Medizinalbeamten weiter befragt, als dass er einzelne Kollegen in die Konferenz gezogen hat.

Wenn zudem die Arbeiten in den einzelnen Instanzen wirklich bereits so weit gefördert sind, als es hier heute angedeutet wurde, so werden sie sich

ebenfalls auf das Material gestützt haben, das schon vorliegt, und ob es da noch zweckmässig ist, eine Denkschritt einzureichen, erscheint mir fraglich. Aus diesen Gründen bin ich gegen den zweiten Theil des Antrags.

H. Kreisphys. Dr. **Heynacher**-Graudenz: M. H.! Wenn wir es so machen, wie der Herr Vorredner es vorschlägt, begehen wir einen grossen Fehler. Es ist schon ein grosser Fehler gewesen, dass wir viel zu wenig mit unseren Wünschen hervorgetreten sind; sehen Sie sich alle anderen Stände an, wie diese, wenn es sich um gesetzgeberische Massnahmen, die sie selbst betreffen, handelt, ihre Wünsche zu vertreten wissen. Ich glaube, dass es unter allen Umständen nöthig ist, dass wir sagen, was wir wollen, und ich glaube, dass im Allgemeinen das, was in den Referaten gesagt worden ist, das trifft, was die meisten Medizinalbeamten wünschen. Gewiss wird Dieser oder Jener noch Ausstellungen haben; aber ich meine, diese lassen sich berücksichtigen. Sie hören ja, es soll eine Denkschrift ausgearbeitet werden, in der auch dem entgegengesetzten Standpunkt in gewisser Beziehung Rechnung getragen werden soll. M. H.! Die Gelegenheit ist also gegeben, um mit dem Vorstande — Sie können ihn ja auch noch durch einige Mitglieder aus der Versammlung verstärken, obwohl die Herren ganz und voll unserem Interesse gedient haben — gemeinsam die Denkschrift auszuarbeiten. Ich meine, dass wir jetzt nicht zurückstehen und dem Herrn Minister gegenüber unsere Wünsche betreffs der Medizinalreform deutlich zum Ausdruck bringen sollten. (Bravo!)

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Wehmer**-Berlin: M. H.! Ich trage Bedenken, Ihnen das, was eben Ihren Beifall errungen hat, auch meinerseits zu empfehlen. Ich kann mich nur darauf beziehen, was Herr Kollege Schlegtendal gesagt hat. Wenn der Herr Minister unsere Ansichten zu hören gewünscht hätte, würde er Gelegenheit genommen haben, auf dem üblichen Berichtswege sich diese, unsere Ansichten vortragen zu lassen. Er würde auch wohl Gelegenheit gehabt haben, nachdem die Versammlung anberaumt war, sich in dieser offiziell vertreten zu lassen, wie es sonst geschehen ist. Wie ich bisher aus der Versammlung entnommen habe, ist es nicht geschehen; Herr Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch insbesondere ist heute nicht erschienen. Ich glaube, dass uns das zu Denken Anlass geben dürfte, und ich fürchte, dass wir mit der Vorbringung unserer Willensmeinung, die wir in der Denkschrift zu erkennen geben, nicht den gewünschten Erfolg haben werden, dass wir vielleicht eher Anstoss erregen werden.

Im Uebrigen möchte ich, wenn Sie trotzdem für einen dies bezweckenden Antrag sich entscheiden sollten, bitten, dass dann auch die vielen Bedenken, die gegen einzelne Punkte hervorgehoben, heute aber zum Theil nicht vorgetragen sind, dem Herrn Minister vollständig klar dargestellt werden. Ich möchte z. B. hierbei erwähnen: es ist immer gesagt worden, „die Delegirtenversammlung ist dahin einig geworden". Das kann doch nur heissen: „die in der Delegirtenversammlung anwesenden Kollegen haben schliesslich nach ihren Berathungen den und den Beschluss gefasst". — Es drückt aber das durchaus noch nicht die Meinung aus, welche die Delegirten für ihre heimischen Kollegen zu vertreten den Auftrag hatten. Das ist ganz etwas Anderes. (Mehrfacher Widerspruch Schlussruf!) Ja, m. H., die Delegirten sind von uns mit imperativen Mandaten hierher geschickt, sie haben weiter nichts zu thun gehabt, als sich in dem Sinne zu äussern, wie wir sie instruirt haben. Wir Berliner haben uns z. B. für die Beibehaltung der Medizinalkollegien ausgesprochen, wir haben beantragt, dass die Provinzial-Medizinalkollegien erweitert werden sollen, dass Sachen, die jetzt an die Aerztekammer gehen, den Medizinalkollegien, z. B. Unfallsachen, überwiesen werden sollen. (Schlussrufe!)

(**Vorsitzender**: Das ist schon Diskussion nnd gehört nicht hierher.)

Ich wollte das nur anführen als Beweis dafür, dass doch die Beschlussfassung der Delegirten nicht ganz dem entspricht, was wir uns in unseren Bezirksversammlungen gedacht haben. Hiernach möchte ich doch noch einmal zu erwägen geben, ob Sie dem Antrage stattgeben wollen.

Vorsitzender: Ich möchte darauf Folgendes erwidern: Die Beschlüsse der Bezirksversammlungen liegen ja vor, und ich kann nur nochmals betonen, dass diese mit den Leitsätzen, namentlich

in ihrer jetzigen, durch die Beschlüsse der Delegirtenversammlung gegebenen und von den Referenten wie von dem Vorstande acceptirten Form im Wesentlichen übereinstimmen. Erheblich abweichende Ansichten sind in grösserer Zahl gar nicht zu Tage getreten; so viel Urtheilskraft werden Sie aber doch sicherlich dem Vorstande zutrauen können, dass er zu unterscheiden vermag, welche Beschlüsse mehr redaktioneller Art bezw. ohne Bedeutung sind und welche als sachliche berücksichtigt zu werden verdienen. Ich kann auch den Herrn Kollegen Wehmer darüber beruhigen, dass die Berliner Beschlüsse ebenso wie die Vorschläge, von denen man sieht, dass sie wesentlich abweichender Natur sind, in die Denkschrift aufgenommen werden sollen. Zu unterscheiden, was wesentlich und was unwesentlich ist, dazu gehört doch wahrlich nicht viel Verstand, und an der Loyalität des Vorstandes werden Sie hoffentlich nicht zweifeln. Wenn Sie es aber für nöthig erachten, dann können ja noch einige Herren gewählt werden, die mit dem Vorstande eine Art Redaktionskommission für die Denkschrift bilden.

M. H.! Es ist ein Schlussantrag gestellt und vorhin auch mehrfach „Schluss" gerufen. Ich bringe demgemäss den Schlussantrag zur Abstimmung und bitte diejenigen, die dafür sind, sich zu erheben.

(Geschieht!)

Der Schluss der Debatte ist mit grosser Majorität beschlossen. Wir können nunmehr zur Abstimmung über den zweiten Theil des Antrages der Delegirtenversammlung schreiten. Diejenigen, welche mit diesem Antrage einverstanden sind, bitte ich, sich von den Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

Das ist die grosse Majorität. Ich bitte um die Gegenprobe.

(Geschieht.)

Der zweite Theil des Antrages der Delegirtenversammlung ist gegen eine verschwindende Minorität angenommen. Damit schliesse ich die heutige Versammlung und danke Ihnen gleichzeitig, dass Sie so lange ausgehalten haben.

Die von den Referenten vorgeschlagenen Leitsätze lauten nach den von der Delegirtenversammlung beschlossenen Aenderungen zu 5, 7 und 9 wie folgt:

1.

Die Anforderungen, welche die öffentliche Gesundheitspflege an die Thätigkeit der Gesundheitsbeamten im Interesse des Allgemeinwohles zu stellen hat, erheischen unbedingt eine Umgestaltung der Medizinalbehörden und zwar in erster Linie eine Neuordnung der Stellung der Kreis-Medizinalbeamten.

I. Provinzial-Medizinalkollegien. Regierungs- und Medizinalrath.

2.

Die Povinzial-Medizinalkollegien werden aufgehoben.

3.

Dem Regierungs- und Medizinalrath, welchem die Verpflichtung obliegt, auch die Aufträge des Oberpräsidenten in medizinal- und sanitätspolizeilichen Angelegenheiten zu erledigen, wird eine grössere Selbstständigkeit gewährt und seine amtliche Thätigkeit durch eine Dienstanweisung geregelt.

Im Bedarfsfalle werden ihm ein oder mehrere Hülfsarbeiter überwiesen.

Die Ausübung ärztlicher Privatpraxis ist dem Regierungs- und Medizinalrath nicht gestattet.

Die Annahme von Nebenämtern regelt sich nach den bestehenden Bestimmungen.

II. Der Kreisarzt.

4.

Der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises — in den Hohenzollernschen Landen des Oberamtsbezirkes — ist der Kreisarzt.

Er ist der technische Berather des Landraths — Oberamtmanns — und dem Regierungspräsidenten unmittelbar unterstellt.

5.

Der Kreisarzt muss als Arzt approbirt und mindestens 5 Jahre als solcher selbstständig thätig gewesen sein sowie eine besondere amtsärztliche Prüfung bestanden haben. Seine Anstellung erfolgt durch den Medizinalminister.

6.

Der Kreisarzt ist vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter mit Anspruch auf Wohnungsgeldzuschuss, Pension, Wittwen- und Waisenversorgung.

Er erhält eine Dienstaufwandsentschädigung, deren Höhe nach dem Umfange seiner amtlichen Thätigkeit und seines Amtsbezirkes zu bemessen ist.

Gebühren, die für Amtsgeschäfte des Kreisarztes zu entrichten sind, fliessen in die Staatskasse.

7.

Den neu anzustellenden Kreisärzten ist die Ausübung ärztlicher Privatpraxis, abgesehen von der gemeinschaftlichen Berathung mit anderen Aerzten (Konsultationspraxis), nicht gestattet; für die z. Z. im Amte befindlichen bestimmt der Medizinalminister, inwieweit sie ärztliche Privatpraxis ausüben dürfen.

Die Annahme von Nebenämtern, auch ärztlichen, z. B. als Hospital-, Gefängniss-, Impf- und Vertrauensarzt, regelt sich nach den bestehenden Vorschriften.

8.

Der Amtsbezirk des Kreisarztes ist thunlichst derart zu begrenzen, dass er diesem volle Beschäftigung gewährt. Kleinere Kreise sind demgemäss zu einem Kreisarztbezirk zusammenzulegen; im Uebrigen ist aber an den Kreisgrenzen festzuhalten.

9.

Der Kreisarzt hat die Aufgabe:

a. auf Erfordern der zuständigen Behörden in Angelegenheiten des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern;

b. an denjenigen Sitzungen des Kreisausschusses und erforderlichen Falles des Kreistages mit berathender Stimme theilzunehmen, auf deren Tagesordnung Vorlagen stehen, welche die öffentliche Gesundheitspflege berühren;

c. die gesundheitlichen Verhältnisse seines Amtsbezirks aus eigener Anschauung zu beobachten, die Durchführung der hierauf bezüglichen Gesetze und Anordnungen zu überwachen, auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk zu bereisen und in geeigneter Weise auf Abstellung von Missständen hinzuwirken.

Zu den Dienstobliegenheiten des Kreisarztes gehören insbesondere:

a. in medizinalpolizeilicher Hinsicht: die Führung von Listen über die in seinem Amtsbezirke vorhandenen Medizinalpersonen, die Beaufsichtigung des Apothekenwesens und des Verkehrs mit Arzneimitteln, Giften und Geheimmitteln ausserhalb der Apotheken, des Hebammenwesens und des niederen Heil- und Hülfspersonals des Gesundheitswesens (Heilgehülfen, Trichinenschauer, Masseure, Krankenpfleger, Desinfektoren u. s. w.), die Ueberwachung der Kurpfuscherei;

b. in gesundheitspolizeilicher Hinsicht: die Bearbeitung der Medizinalstatistik, die Erforschung der klimatischen, Boden-, Grundwasser- u. s. w. Verhältnisse seines Amtsbezirks sowie der Erwerbs-, Lebens- und sozialen Verhältnisse der Bevölkerung; die periodische Besichtigung der einzelnen Ortschaften in Bezug auf ihre gesundheitlichen Verhältnisse; die Verhütung und Bekämpfung aller ansteckenden und endemischen Krankheiten; die Mitwirkung auf dem Gebiete der Wohnungshygiene und Reinhaltung der Ortschaften, der Wasserversorgung und Reinhaltung der Wasserläufe, der Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, der Gewerbe- und Schulhygiene, des Haltekinder- und Gefängnisswesens, der Fürsorge für Kranke und Gebrechliche; die Ueberwachung des Irrenwesens, der privaten und öffentlichen Kranken-, Irren-, Blöden-Siechen- u. s. w. Anstalten; die Beaufsichtigung der

Badeanstalten, Bäder und Heilquellen, des Leichenschau- und Begräbnisswesens.

Dem Kreisarzt liegt ausserdem die Ausstellung amtsärztlicher Atteste sowie die Prüfung und Festsetzung von den aus Staatsmitteln zu begleichenden Gebührenrechnungen von Aerzten, Apothekern, Hebammen u. s. w. ob. Er hat eine vorschriftsmässige Registratur zu führen und alljährlich über seine amtliche Thätigkeit einen Bericht zu erstatten.

10.

Bei Gefahr im Verzuge hat der Kreisarzt, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden Massnahmen und Anordnungen selbstständig zu treffen, diese aber dem Landrathe (Oberamtmanne) und der Ortspolizeibehörde sofort mitzutheilen.

11.

Der Landrath (Oberamtmann) und die Ortspolizeibehörden haben vor Erlass von Polizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, die das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisarzt zu hören.

Ist die Anhörung des Kreisarztes wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Polizeiverordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

12.

Die gesammte Thätigkeit des Kreisarztes wird durch eine Dienstanweisung geregelt.

13.

Die gerichtsärztliche Thätigkeit verbleibt den Kreisärzten soweit nicht für bestimmte Bezirke die Anstellung besonderer Gerichtsärzte (Landgerichtsärzte) sich als nothwendig erweist.

14.

Dem Kreisarzt können ein oder mehrere kreisärztlich geprüfte Aerzte als Assistenten beigegeben werden, die ihm dienstlich unterstellt sind und eine angemessene Remuneration aus staatlichen Fonds erhalten.

Die Ausübung der ärztlichen Privatpraxis ist den Kreisassistenzärzten gestattet.

15.

Das Amt des Kreiswundarztes kommt im Wegfall.

III. Gesundheitskommissionen. Untersuchungsanstalten.

16.

Im Interesse der öffentlichen Gesundheit sind Ortsgesundheits-Kommissionen zu bilden, deren Thätigkeit durch besondere Vorschriften zu regeln sind.

Der Kreisarzt ist berechtigt, den Sitzungen dieser Kommissionen beizuwohnen und jederzeit das Wort zu ergreifen.

17.

Für Zwecke der Medizinal- und Gesundheitspolizei ist eine Landesuntersuchungsanstalt und in jeder Provinz mindestens eine Provinzial-Untersuchungsanstalt auf Staatskosten einzurichten.

IV. Uebergangsbestimmungen.

18.

Die bei der Umgestaltung der Medizinalbehörden aus ihrem Amte scheidenden Medizinalbeamten werden zur Verfügung gestellt, soweit sie nicht eine andere dienstliche Verwendung finden.

Sie erhalten eine ihrem bisherigen Diensteinkommen entsprechende Entschädigung.

Nach **Schluss der Sitzung** (Nachmittags 2¾ Uhr) fand die **Besichtigung des neuen Dienstgebäudes des Kaiserlichen Gesundheitsamtes** (Klopstockstrasse Nr. 19/20) statt. Die sehr zahlreich erschienenen Mitglieder wurden zunächst im grossen Sitzungssaale von dem H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Ohlmüller, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes, empfangen und im Namen des abwesenden Herrn Direktors begrüsst. Nachdem hierauf der Baumeister, unter dessen Leitung der grossartige Bau aufgeführt ist, diesen in seiner Anlage an der Hand der Bauzeichnungen kurz erläutert hatte, erfolgte der Rundgang in zwei verschiedenen Abtheilungen unter der ebenso sachkundigen als liebenswürdigen Leitung der Herren Reg.-Räthe Dr. Ohlmüller nnd Dr. Petri. Die äusserst zweckmässige Vertheilung sowie die vorzügliche, selbst den weitgehendsten Anforderungen entsprechende Einrichtung und Ausstattung der einzelnen Geschäftsräume, insbesondere der verschiedenen Laboratorien, der Räume für die Versuchsthiere u. s. w. fanden den ungetheilten Beifall sämmtlicher Mitglieder, die sich an der Besichtigung betheiligt hatten.

Um 5 Uhr Nachmittags vereinigte sodann das **Festessen** im Hôtel de Rome eine sehr grosse Anzahl der Theilnehmer zu frohbewegtem Zusammensein, an das sich um 9 Uhr Abends die übliche gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172) anschloss.

Anlage A.

Offizieller Bericht über die am 26. und 27. September d. J. in Berlin (Hôtel de Rome) abgehaltene Delegirtenversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

I. Sitzungstag.

Der Vorsitzende des Vorstandes, Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund, eröffnete am 26. Septbr. d. J. um 11¹/₄ Uhr Vormittags die Sitzung und begrüsste zunächst die Delegirten, indem er gleichzeitig im Namen des Vorstandes den Dank für ihr Erscheinen aussprach. Er theilte dann kurz die Gründe mit, welche den Vorstand bewogen hätten, die Umgestaltung der Medizinalbehörden auf die diesjährige Tagesordnung zu stellen. Schon im vorigen Jahre sei dieser von zahlreichen Vereinsmitgliedern gebeten, die Frage der Medizinalreform als Hauptberathungsgegenstand der damaligen Herbstversammlung in Aussicht zu nehmen, er habe aber geglaubt, dass es nicht zweckmässig sei, diesen Wünschen eher Rechnung zu tragen, bevor nicht die von der im Juni v. J. vom Herrn Medizinalminister einberufenen Kommission ausgearbeiteten Grundzüge bekannt gegeben seien, was erst im Frühjahr d. J. geschehen sei. Seitdem seien von Neuem sehr zahlreiche Wünsche betreffs Berathung dieser Grundzüge auf der diesjährigen Hauptversammlung aus allen Theilen der Monarchie laut geworden, besonders in Folge ihrer Durchberathung in der sogenannten Maikonferenz. Sowohl bei dieser Berathung, als auch schon vorher bei den Verhandlungen im Abgeordnetenhause, in der politischen Presse u. s. w. seien zahlreiche Bedenken gegen die beabsichtigte Reform erhoben, die vielfach auf irrthümlichen Anschauungen beruhen und der Klarstellung bedürfen; insbesondere gelte dies auch hinsichtlich der den Medizinalbeamten mehrfach gemachten Vorwürfe, dass sie selbst nicht wüssten bezw. völlig uneinig darüber seien, wie die Reform zu gestalten sei, und dass diese überhaupt für sie lediglich eine Geld- bezw. Gehaltsfrage bilde.

Behufs Klarstellung aller dieser Einwände und, um gleichzeitig die Ansichten und Wünsche der Medizinalbeamten nochmals zu dieser für sie so wichtigen Frage zum Ausdruck zu bringen, habe sich daher der Vorstand veranlasst gesehen, diese auf die Tagesordnung der diesjährigen Hauptversammlung zu stellen; sich aber gleichzeitig gesagt, dass, wenn das Ergebniss dieser Berathung als Ausdruck der Gesammtheit oder wenigstens der überwiegenden Mehrheit der Medizinalbeamten angesehen werden soll, dies nur durch eine Vorberathung der Materie in Bezirksversammlungen und in einer Versammlung von Delegirten möglich sei, die zu diesem Zwecke von den einzelnen Bezirken nach den dort

stattgehabten Berathungen gewählt seien. Auf diese Weise werde vor Allem jedem einzelnen Medizinalbeamten Gelegenheit zur Meinungsäusserung gegeben und ausserdem der gegenseitige Austausch der Meinungen in den Bezirksversammlungen und in der darauf folgenden Delegirtenberathung zur thunlichsten Klärung und möglichsten Einigung der Ansichten beitragen. Diese Ansicht des Vorstandes sei mit ganz geringen Ausnahmen von den Medizinalbeamten als zutreffend anerkannt; denn in 31 Regierungsbezirken seien diese zu Bezirksversammlungen zusammengetreten und hätten theils die von den Referenten aufgestellten Leitsätze (28) bezw. die Grundzüge (3) durchberathen, sowie Delegirte gewählt. Besonders erfreulich sei es aber, dass diese bezw. ihre Stellvertreter sämmtlich dem ihnen übertragenen Mandate nachgekommen seien, so dass mit Ausnahme von Gumbinnen, Münster, Wiesbaden, Koblenz und Aachen, alle übrigen 31 Regierungsbezirke in der Versammlung vertreten seien.

Es wurden nunmehr die Namen der Delegirten verlesen; danach waren anwesend:

1.	Reg.-Bez.	Königsberg:	Geh. San.-Rath u. Kr.-Phys. Dr. Meyer-Heilsberg.
2.	„	Gumbinnen:	—
3.	„	Danzig:	Kr.-Phys. Dr. Steger-Danzig.
4.	„	Marienwerder:	„ „ Heynacher-Graudenz.
5.	Stadt	Berlin:	Bez.-Phys. u. San.-Rath Dr. Kollm-Berlin.
6.	Reg.-Bez.	Potsdam:	Reg.- u. Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow-Potsdam.
7.	„	Frankfurt:	Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Siehe-Züllichau.
8.	„	Stettin:	Kr.-Phys. Dr. Sonntag-Greifenhagen.
9.	„	Köslin:	Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Friedländer-Stolp.
10.	„	Stralsund:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Denecke-Stralsund.
11.	„	Posen:	Kr.-Phys. Dr. Matthes-Obornick.
12.	„	Bromberg:	Kr.-Phys. Dr. Wiese-Filehne.
13.	„	Breslau:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Alexander-Breslau.
14.	„	Liegnitz:	Kr-Phys. Dr. Braun-Görlitz.
15.	„	Oppeln:	Kr.-Phys. und San.-Rath Dr. Krause-Neustadt i. O.-Schl.
16.	„	Magdeburg:	Kr.-Phys. Dr. Strassuer-Halberstadt.
17.	„	Merseburg:	Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Fielitz-Halle a./S.
18.	„	Erfurt:	Kr.-Phys. Dr. Heydloff-Erfurt.
19.	Prov.	Schleswig-Holstein:	Kr.-Phys. u. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona.
20.	Reg.-Bez.	Hannover:	Geh. Med.-Rath Dr. Hüpeden-Hannover.
21.	„	Hildesheim:	Kr.-Phys. Dr. Seemann-Northeim.
22.	„	Lüneburg:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Nöller-Lüneburg.
23.	„	Stade:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rusack-Stade.
24.	„	Osnabrück:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Philipp-Osnabrück.
25.	„	Aurich:	Kr.-Phys. Dr. Tergast-Emden.
26.	„	Münster:	—
27.	„	Minden:	Kr.-Phys. Dr. Nünninghoff-Bielefeld.
28.	„	Arnsberg:	Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Limper-Gelsenkirchen.
29.	„	Kassel:	Prof., Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. von Heusinger-Marburg a/L.
30.	„	Wiesbaden:	—
31.	„	Köln:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Telke-Köln.
32.	„	Düsseldorf:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Meyhöfer-Düsseldorf.
33.	„	Koblenz:	—
34.	„	Aachen:	—
35.	„	Trier:	Reg.- u. Med.-Rath Dr. Schmidt-Trier.
36.	„	Hohenzollern:	Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund-Minden beauftragt mit der Vertretung.

Von den Stellvertretern waren anwesend:

1. Kr.-Phys. San. Rath Dr. Klein-Charlottenburg (Berlin).
2. Kr.-Phys. Dr. Hoche-Hemelingen (Reg.-Bez. Lüneburg).
3. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Schlüter-Gütersloh (Reg.-Bez. Minden).
4. Kr.-Phys. Dr. Marx-Fulda (Reg.-Bez. Kassel).

Von den Referenten nahmen an der Versammlung ausser den bereits vorher unter den Delegirten aufgeführten (Fielitz und Philipp) noch Theil:

Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick-Marienwerder.
Kr.-Phys. Dr. Dietrich-Merseburg.

Nachdem Kreisphys. Dr. Dietrich-Merseburg zum Schriftführer bestellt war, erwähnte der Vorsitzende, dass die den Delegirten inzwischen eingehändigte Zusammenstellung der Beschlüsse nur eine vorläufige sei, da die Beschlüsse aus zwei Bezirken erst heute eingegangen seien, auch einige Beschlüsse noch der Erläuterung der Delegirten behufs Klarstellung bedürften. Gleichzeitig bittet er diese, ihn auf etwaige Irrthümer der Zusammenstellung aufmerksam zu machen, damit diese richtig gestellt werden können. Er spricht dann die Erwartung aus, dass sich in der Delegirtenversammlung eine Einigung über die Hauptpunkte der Reform erzielen lassen werde; diese Hoffnung sei um so mehr berechtigt, als die vorliegenden Beschlüsse der Bezirksversammlungen keineswegs so weit auseinander gingen, als man nach Lage der Sache hätte erwarten können. Die Nothwendigkeit der Reform, insbesondere eine Umgestaltung der Stellung des Kreisphysikus, sei einstimmig bejaht; zu vielen Leitsätzen seien nur wenige Abänderungsvorschläge und oft nur redaktioneller Natur gemacht, die meisten, wie dies nicht anders zu erwarten stand, zu den Leitsätzen 6, 7 und 9.

Vor Eintritt in die Berathung schlägt der Vorsitzende vor, diese zunächst als vertrauliche, wenigstens gegenüber der politischen Presse anzusehen, womit sich die Versammlung ohne Widerspruch einverstanden erklärt. Er legt dieser dann die Frage vor, ob mit Rücksicht auf die seit der Maikonferenz und seit Feststellung der Tagesordnung eingetretenen veränderten Verhältnisse an einer weiteren Berathung des Gegenstandes in der Delegirtenbezw. in der Hauptversammlung festgehalten werden solle. Dem Vernehmen nach sei die Reform in den betheiligten Instanzen wesentlich gefördert und ihr formeller Abschluss nahe; Anfangs nächsten Monats würden schon die kommissarischen Berathungen zwischen den betheiligten Ministerien stattfinden. Bei dieser Geschäftslage könne es mehr als zweifelhaft sein, ob die geplante Diskussion der Materie dem Fortgang der Sache förderlich sei; diese Ansicht werde auch an massgebender Stelle getheilt. Gleichzeitig stellt der Vorsitzende die von den Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Aachen und Koblenz gefasste Erklärung: „dass, da eine Einstimmigkeit über gewisse Punkte, insbesondere über die Leitsätze nicht zu erzielen sei, bei der augenblicklichen Sachlage eine Stellungnahme durch Beschickung einer Delegirten-

versammlung und Aehnliches eher hinderlich als förderlich sein werde und ganz besonders das Eingehen auf Spezialfragen als inopportun anzusehen sei" zur Debatte.

Nach längerer Diskussion beschloss die Versammlung, zunächst in die Berathung einzutreten und erst nach Schluss derselben darüber Beschluss zu fassen, welcher Vorschlag in dieser Hinsicht der Hauptversammlung gemacht werden solle.

Weiterhin macht der Vorsitzende darauf aufmerksam, dass sich die Versammlung vor der weiteren Berathung über die Vornahme etwaiger Abstimmungen schlüssig zu machen habe. Von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin läge der Antrag vor, von einer Abstimmung in der Hauptversammlung wie in der Delegirtenversammlung abzusehen; ebenso hätten die Kölner Medizinalbeamten beschlossen, dass sich in der Vorversammlung der Delegirte nicht an etwaigen für die Hauptversammlung bindenden Abstimmungen betheiligen solle.

Es erhob sich hierüber eine sehr lebhafte Diskussion, in der die Vertreter der Regierungsbezirke Potsdam, Stettin und Arnsberg erklärten, sich bei Abstimmungen ihrem Mandate gemäss nicht zu betheiligen; die übrigen Delegirten glaubten sich dagegen nicht nur zur Betheiligung an etwa erforderlichen Abstimmungen für berechtigt, — auch derjenige des Regierungsbezirks Köln mit Rücksicht auf die veränderte Sachlage —, sondern hielten Abstimmungen auch für unbedingt nothwendig. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde dann beschlossen, dass nur die Delegirten stimmberechtigt seien; die Referenten und Vorstandsmitglieder dagegen nur, falls sie gleichzeitig Delegirte sind. Betreffs der anwesenden Stellvertreter einigte man sich dahin, dass sie der Sitzung mit berathender Stimme beiwohnen können, ein etwaiges Stimmrecht aber nur in Abwesenheit der Delegirten ausüben dürften. Desgleichen wurde kein Widerspruch dagegen erhoben, dass Kreisphysikus Dr. Beinhauer-Höchst an der Versammlung als berathendes Mitglied ohne Stimmrecht theilnahm, damit der Regierungsbezirk Wiesbaden, der keine besonderen Delegirten gewählt hatte, auf der Versammlung auch vertreten sei.

Die Versammlung erklärte sich schliesslich damit einverstanden, dass die Berathung der Leitsätze stets durch kurze Referate seitens der Referenten eingeleitet würde.

Leitsatz 1: Nothwendigkeit und Umfang der Reform.

Eine Diskussion knüpfte sich hieran nicht; der Leitsatz wurde einstimmig angenommen.

Leitsatz 2: Aufhebung der Provinzial-Medizinalkollegien.

Die Diskussion über diesen Leitsatz war eine sehr lebhafte. Die bei weitem überwiegende Mehrheit schloss sich den

Ausführungen des Referenten vollständig an; insonderheit wurde die Nothwendigkeit einer gerichtsärztlichen Revisionsinstanz mit Rücksicht auf die künftige intensivere Ausbildung der Kreisärzte, sowie mit Rücksicht darauf, dass diese bei anderen Sachverständigen überhaupt nicht vorgesehen sei, verneint; etwaige Obergutachten könnten ebensogut wie in Bayern von Mitgliedern der medizinischen Fakultäten erstattet werden. Demgegenüber warnte namentlich Geh. Med.-Rath Dr. Hüpeden-Hannover davor, die Thätigkeit der Provinzial-Medizinalkollegien als Revisionsinstanz zu unterschätzen und forderte, ebenso wie der Vertreter für Breslau, ihre Beibehaltung, so lange kein genügender Ersatz dafür geschaffen sei; der Kreisphys. Prof. Dr. v. Heusinger-Marburg hielt ebenfalls einen derartigen Ersatz für nöthig, aber nicht um die gerichtsärztliche Thätigkeit der Kreisärzte zu kontroliren, sondern nur behufs Erstattung von Obergutachten. Die von dem Vertreter der Berliner Medizinalbeamten vorgeschlagene Erweiterung der Thätigkeit der Provinzial-Medizinalkollegien durch Ausdehnung derselben auf die Arbeiterversicherungs-Begutachtungen fand gar keinen Anklang. Schliesslich wurde der Leitsatz gegen 4 Stimmen angenommen; der Vertreter für den Bezirk Trier enthielt sich hierbei der Abstimmung.

Leitsatz 3: Stellung und Dienstobliegenheiten des Regierungs- und Medizinalrathes.

Mit Ausnahme des Vertreters für den Regierungsbezirk Stade war man Allgemein der Ansicht, dass nur ein Reg.- und Med.-Rath dem Regierungspräsidenten beizugeben und ihm im Bedarfsfalle die erforderliche Anzahl von Hilfsarbeitern zu überweisen sei, die ihm unterstellt sein müssten. Letzteres sei ebenso selbstverständlich wie die Regelung der Vertretung des Reg.- und Med.-Raths und der Anrechnung der Dienstjahre als Kreisarzt bei seiner Gehaltsberechnung und daher eine besondere Bestimmung darüber nicht erforderlich. Der Vertreter für den Reg.-Bez. Kassel liess darauf den von den dortigen Medizinalbeamten gestellten diesbezüglichen Antrag zu Abs. 2 fallen. Der von den Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Danzig zu Abs. 2 beantragte Zusatz, dass sich das Verbot der Privatpraxis auf die im Amte befindlichen Reg.- und Med.-Räthe nur dann beziehen dürfe, wenn diese für das ihnen z. Z. zustehende Recht in anderer Weise entschädigt werden (durch höhere Dienstaltersstufe), wurde allseitig als berechtigt anerkannt; dagegen erhielt ein von anderer Seite (Lüneburg und Kassel) gestellter Antrag, dem Reg.- und Med.-Rath die Konsultationspraxis zu belassen, nicht die Zustimmung der Versammlung, auch der Antrag der Berliner Medizinalbeamten, die bisherige Bestimmung über die Ausübung der Privatpraxis beizubehalten, wurde abgelehnt. Die Abstimmungen über diesen Leitsatz erfolgten den einzelnen Absätzen gemäss und wurden schliesslich Abs. 1 und 2 gegen 1, Abs. 3 gegen 3 und Abs. 4 einstimmig angenommen.

Leitsatz 4: Allgemeine Stellung eines Kreisarztes.

Der von verschiedenen Seiten (Potsdam, Stettin und Magdeburg) gemachte Vorschlag, den Titel „Kreis- bezw. Bezirksphysikus“ beizubehalten, fand ebensowenig den Beifall der Versammlung, als der von anderer Seite (Köslin) vorgeschagene Titel „Bezirksarzt“. Die Grundlage für den amtsärztlichen Bezirk bilde der Kreis und demgemäss sei die deutsche Bezeichnung „Kreisarzt“ vorzuziehen; nur in grösseren Städten (z. B. Berlin, Breslau) mit mehreren Amtsbezirken empfehle sich der Titel „Bezirksarzt“ analog dem jetzigen „Bezirksphysikus“.

Die von den Medizinalbeamten in Berlin und im Reg.-Bez. Breslau vorgeschlagene Einschaltung des Wortes „Polizeipräsident“ bezw. „Polizeidirektor“ mit Rücksicht auf die Städte mit Königlicher Polizeiverwaltung wurde nicht für nöthig erachtet; der Antrag der Medizinalbeamten des Bezirks Erfurt, die Worte „Magistrats- und Polizeidirigenten“ an derselben Stelle anzufügen, wurde mit Rücksicht auf die Ausführungen des Referenten zurückgezogen.

Betreffs des Verhältnisses des Kreisarztes zum Landrath waren die Delegirten einstimmig der Ansicht, dass dasselbe wie bisher ein koordinirtes sein müsse und der Kreisarzt in keiner Weise dem Landrath dienstlich unterstellt werden dürfe. Letzteres würde eine Degradirung der ganzen kreisärztlichen Stellung bedeuten.

Bei der Abstimmung wurde Abs. 1 des Leitsatzes gegen 2 Stimmen und Abs. 2 ohne Widerspruch angenommen.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde jetzt zur Berathung der Leitsätze 9—13 übergegangen, da es zweckmässig erscheine, vor Erörterung der Ausbildung, Anstellung, Besoldung u. s. w. des Kreisarztes die ihm zu übertragenden Dienstobliegenheiten u. s. w. genau festzustellen.

Leitsatz 9: Dienstobliegenheiten des Kreisarztes.

Gegen den ersten Absatz wurden nur einige abweichende Ansichten laut; der Vorschlag der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Magdeburg, die Fassung der Grundzüge (III. A. Nr. 7) zu wählen, wurde abgelehnt und die in dem Leitsatz vorgesehene Trennung der Dienstobliegenheiten im Allgemeinen (Abs. 1) und Speziellen (Abs. 2) als durchaus zweckmässig anerkannt. Ein anderer Antrag (Frankfurt), im Abs. 1a statt „zuständigen Behörden“ zu sagen: „zuständige Staatsbehörde“, erhielt gleichfalls nicht die Zustimmung der Versammlung.

Allgemein war man der Ansicht, dass, wenn der Kreisarzt die „Aufgabe“ hat, an den Sitzungen des Kreisausschusses und Kreistages erforderlichen Falls theilzunehmen, er dann auch „berechtigt“ dazu ist und eingeladen werden muss; damit wurden die Anträge aus den Regierungsbezirken Erfurt, Liegnitz, Magdeburg und Trier zu Abs. 1b, soweit sie nicht schon von den Vertretern zurückgezogen waren, als erledigt angesehen. Dagegen fand der Antrag der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Breslau, dem Abs. 1c folgende Fassung zu geben:

„die gesundheitlichen Verhältnisse u. s. w. zu beobachten, die Durchführung der bezüglichen Gesetze und Anordnungen zu überwachen, auch ohne u. s. w. hinzuwirken“

allgemeine Zustimmung. Mit dieser Abänderung wurde dieser Absatz bei der Abstimmung einstimmig angenommen, nachdem bereits vorher Abs. 1a gegen 1 Stimme und Abs. 1b ohne Widerspruch angenommen worden waren.

Die zu Abs. 2a von den Medizinalbeamten Berlins beantragte andere Fassung für „Kurpfuscherei“ wurde nach kurzer Besprechung ebenso wenig für nöthig erachtet, als der von anderer Seite (Stettin) beantragte Zusatz „(Diakon)“ hinter Krankenpfleger. Die Annahme des betreffenden Absatzes erfolgte gegen eine Stimme.

Eine sehr lebhafte Debatte, an der sich fast sämmtliche Delegirten betheiligten, erhob sich hinsichtlich der Betheiligung des Kreisarztes am öffentlichen Impfgeschäfte. Es lagen hierzu zahlreiche Anträge vor, die sofort mit zur Diskussion gestellt wurden. Dabei ergab sich, dass man im Allgemeinen der Ansicht war, dass die Ausführung des Impfgeschäftes hauptsächlich in den Händen des Kreisarztes ruhen müsse, nicht nur mit Rücksicht auf die gesicherte Durchführung dieser sanitätspolizeilichen Massregel, sondern auch mit Rücksicht darauf, dass dem Kreisarzt dabei die beste Gelegenheit gegeben werde, seinen Amtsbezirk und dessen Bevölkerung kennen zu lernen. Anderseits wurde im Hinblick auf die beabsichtigte Vergrösserung der Amtsbezirke bestritten, dass die ausschliessliche Ausführung der öffentlichen Impfungen durch den Kreisarzt besorgt werden könne, ohne dass seine anderen Dienstgeschäfte darunter leiden. Aus räumlichen und zeitlichen Gründen werde nach wie vor die Heranziehung der praktischen Aerzte bei der Ausführung der öffentlichen Impfungen nothwendig sein, auch sei es sehr zweifelhaft, ob sich die Kreise das ihnen jetzt gesetzlich zustehende Anstellungsrecht der Impfärzte nehmen lassen würden, besonders wenn sie auch ferner die Kosten tragen müssten und diese künftig in die Staatskasse fliessen sollten. Gegenüber der von der Mehrheit vertretenen Ansicht, dass die Ausführung des Impfgeschäftes nicht zu den unentgeltlich zu verrichtenden Dienstgeschäften des Kreisarztes gehören dürfe, wurde von anderer Seite betont, dass dann auch die Dienstaufwandsentschädigung niedriger bemessen werden würde, denn deren Höhe werde sich wesentlich nach dem Umfang des Impfgeschäftes richten. Schon jetzt erfolge in manchen Kreisen die Renumeration der Impfärzte lediglich durch Gewährung von Tagegeldern und Fuhrkostenentschädigung; diese werde der Kreisarzt künftig auch in Form von Dienstaufwandsentschädigung erhalten, so dass streng genommen von unentgeltlicher Ausführung der öffentlichen Impfungen nicht die Rede sein könne.

Der von den Medizinalbeamten Berlins und des Reg.-Bez. Stettin gestellte Antrag, statt „Ausführung“ zu sagen „Beaufsichtigung des öffentlichen Impfgeschäftes“ fand nicht den Beifall der Versammlung; man war vielmehr der Ansicht, dass mit Rück-

sicht auf das gute Einvernehmen des Kreisarztes mit den Aerzten seines Bezirks die Beaufsichtigung der Impfärzte wie bisher den Reg.- und Med.-Räthen verbleiben müsse. Was die sonstige Beaufsichtigung des Impfgeschäftes (Kontrole der Impflisten, Feststellung von Impfbeschädigungen u. s. w.) anbetreffe, so falle diese unter Rubrik „Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten" und brauche nicht besonders erwähnt werden.

Schliesslich gelangte der Antrag: „Die Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes" in Abs. 2b zu streichen und im Leitsatz 7 Abs. 2 das Wort „Impfarzt" einzufügen mit grosser Majorität (gegen 5 Stimmen) zur Annahme; damit war auch ein von anderer Seite (Marienwerder) gestellter Antrag, statt „Ausführung" zu sagen „Betheiligung an der Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes" abgelehnt.

Der Vorschlag der Medizinalbeamten Berlins und des Reg.-Bez. Stettin im Abs. 3 die Worte „sowie die Prüfung und Festsetzung von den aus Staatsmitteln zu begleichenden Gebührenrechnungen von Aerzten u. s. w." zu streichen, wurde abgelehnt, da man allseitig der Ansicht war, dass diese geisttödtende Arbeit auf mehrere Schultern zu vertheilen sei, da sie dann am wenigsten lästig falle. Der ganze Abs. 3 fand dann gegen eine Stimme Annahme.

Leitsatz 10: Anordnungsbefugniss des Kreisarztes.

Die Anschauung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Trier, dass ein Vertreter der Ortspolizeibehörde stets zu haben und deshalb eine Anordnungsbefugniss nicht nothwendig sei, wurde allseitig als nicht zutreffend bestritten; desgleichen wurde es entgegen der von den Medizinalbeamten der Bezirke Stettin und Stade vertretenen Ansicht für nothwendig gehalten, dass nicht nur dem Landrath, sondern auch der Ortspolizeibehörde in solchen Fällen von den getroffenen Anordnungen Mittheilung zu machen sei. Bei der Abstimmung gelangte der betreffende Leitsatz gegen 1 Stimme unverändert zur Annahme.

Leitsatz 11: Zuvorige Anhörung des Kreisarztes bei Erlass von Polizeiverordnungen.

Die wenigen hierzu gemachten Abänderungsvorschläge, die ausserdem mehr redaktioneller Natur waren, wurden nach den erläuternden Bemerkungen des Referenten fast sämmtlich fallen gelassen; die Annahme des Leitsatzes erfolgte gegen 1 Stimme.

Leitsatz 12: Dienstordnung für den Kreisarzt.

Nachdem der Referent erklärt hatte, dass in einer die gesammte Thätigkeit eines Beamten regelnden Dienstordnung auch dessen Rechte und Pflichten festgestellt werden müssten, wurde der von den Berliner Medizinalbeamten in dieser Beziehung gestellte Zusatzantrag zurückgezogen und darauf der Leitsatz einstimmig angenommen.

Leitsatz 13: Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Geschäften des Kreisarztes.

Von der bei Weitem überwiegenden Mehrzahl der Delegirten

wurde in der sehr lebhaften Diskussion den Beschlüssen der Bezirksversammlungen gemäss der Standpunkt vertreten, dass den Medizinalbeamten diese Thätigkeit verbleibt; von dem Vertreter der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Hannover dagegen sehr warm die Trennung beider Thätigkeiten befürwortet und auf die guten Erfahrungen hingewiesen, die man früher im Königreich Hannover mit der Anstellung besonderer Gerichtsärzte gemacht habe. Auch der Vertreter für Düsseldorf erklärte, dass an sich die Medizinalbeamten seines Bezirks einer derartigen Abtrennung zuneigten, während von anderer Seite mehrfach betont wurde, dass gerade die gerichtsärztliche Thätigkeit von den Medizinalbeamten mit Vorliebe getrieben werde und daher nur sehr ungern aufgegeben werden würde.

Auch die Ansicht, dass beide Thätigkeiten nichts Gemeinsames hätten, wurde von mehreren Delegirten als unzutreffend zurückgewiesen und dabei hervorgehoben, dass ein von der Privatpraxis losgelöster Kreisarzt recht wohl wissenschaftlich beide Gebiete vollständig beherrschen könne. Erweise sich in einzelnen Bezirken, namentlich in grösseren Städten, dichtbevölkerten Industriegegenden eine Trennung als zweckmässig und nothwendig, so könne dies gerade wie bisher von Fall zu Fall entschieden werden.

Eine Bestimmung darüber, wer als zweiter Obduzent zu fungiren habe (Antrag Lüneburg) wurde ebensowenig für nothwendig erachtet, wie ein Zusatz behufs Begriffsbestimmung für „gerichtsärztliche Thätigkeit" (Antrag Potsdam). Bei der Abstimmung gelangte schliesslich der ganze Leitsatz in der von dem Referenten vorgeschlagenen Form gegen 2 Stimmen zur Annahme.

Leitsatz 5: Vorbildung, Prüfung und Anstellung des Kreisarztes.

Mit Rücksicht auf die Ausführungen des Referenten wurde der von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stralsund gestellte Antrag (Nachweis von je halbjähriger Beschäftigung in einem hygienischen und gerichtlich-medizinischen Institute und in einer Irrenanstalt) sowie der Antrag der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Breslau (Einrichtung von Fortbildungskursen) als erledigt angesehen. Desgleichen wurde der Antrag (Köslin und Frankfurt) auf „Anstellung durch den König" nicht aufrecht gehalten, nachdem man sich allgemein dahin geäussert hatte, dass eine solche doch nicht zu erreichen sei und man sich hüten müsse, Wünsche auszusprechen, deren Erfüllung aussichtslos sei. Dagegen wurde es allseitig für wünschenswerth erachtet, dass den längere Zeit im Amte befindlichen Kreisärzten der Titel „Medizinalrath" mit dem Rang der Räthe IV. Klasse verliehen werde; desgleichen sprachen sich die Delegirten entschieden gegen das in der Maikonferenz geforderte Präsentationsrecht der Kreise bei der Anstellung der Kreisärzte aus. Der Antrag (Marienwerder), dass die Anstellung thunlichst nach der Anciennität erfolge, fand ebenfalls allgemeine Zustimmung.

Eine längere Debatte erhob sich über den von den Medizinal-

beamten der Bezirke Danzig, Marienwerder und Magdeburg gestellten Antrag, vor den Worten „als solcher" das Wort „selbstständig" einzuschieben, um dadurch zu dokumentiren, dass der künftige Kreisarzt thatsächlich 5 Jahre als praktischer Arzt und nicht blos Assistent in Kliniken, hygienischen Instituten u. s. w. thätig gewesen sein muss. Die Mehrheit stimmte den in dieser Beziehung von dem Referenten gegebenen Ausführungen bei und wurde demgemäss gegen 9 Stimmen die Einschaltung des Wortes „selbstständig" beschlossen. Hierauf fand der ganze Leitsatz in dieser veränderten Form gegen 4 Stimmen Annahme.

Leitsatz 6: Vollbesoldung des Kreisarztes, Pensionsberechtigung, Dienstaufwandsentschädigung und Gebühren.

Wie nicht anders zu erwarten stand, war die Debatte über diesen Leitsatz eine äusserst lebhafte, an der fast alle Delegirten sich betheiligten. Von dem Vertreter der Berliner Medizinalbeamten wurde betont, dass sich die Medizinalbeamten in den grossen Städten bei der vorgeschlagenen Besoldung und gleichzeitigem Verbot der Privatpraxis und Abführung der Gebühren in die Staatskasse ganz erheblich verschlechtern würden, von allen anderen Delegirten dagegen geltend gemacht, dass der Vorzug der vollen Besoldung und des Anspruchs auf Pensionsberechtigung, Wittwen- und Waisenversorgung nicht unterschätzt werden dürfe; die Vollbesoldung bilde die Grundlage für die im öffentlichen Interesse unbedingt nothwendige unabhängige Stellung der Kreisärzte. Schliesslich wurde der Absatz 1 gegen eine Stimme angenommen und dabei die Erwartung ausgesprochen, dass bei Pensionirung die Dienstzeit entsprechend den Ausführungen des Referenten vom Tage der Vereidigung, die beim Eintritt in den Vorbereitungsdienst, also noch vor dem Bestehen der amtsärztlichen Prüfung erfolge, zu berechnen sei. Der von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Lüneburg gestellte Antrag wurde in Folge dessen zurückgezogen.

Absatz 2 (Dienstaufwandsentschädigung) gelangte nach kurzer Debatte ohne Widerspruch zur Annahme, nachdem der Vertreter für Magdeburg den von dort aus gestellten Antrag (Einfügung der Worte „Bureau- und Fuhrkosten") mit Rücksicht auf die Ausführungen des Referenten fallen gelassen hatte.

Gegen Abs. 3 (Gebühren) wurde besonders von den Vertretern Berlins und der Bezirke Arnsberg, Stettin Bedenken erhoben und die Streichung dieses Absatzes beantragt, von anderen dagegen darauf hingewiesen, dass es sehr bedenklich sei, in dieser Beziehung die Forderungen zu hoch zu stellen; denn von der Belassung der Gebühren hänge auch die Höhe des Gehaltes ab. Jedenfalls könne man weder auf Vollbesoldung rechnen, wenn dem Kreisarzt auch alle Gebühren für Amtsgeschäfte verbleiben sollten, besonders nachdem man sich dafür entschieden habe, dass das Impfgeschäft nicht zu den unentgeltlichen Dienstobliegenheiten gehören solle. Die grosse Mehrheit der Delegirten erkannte diese Bedenken als durchaus berechtigt an, hielt aber eine genaue Präzision des Begriffs „Amtsgeschäfte" für unbedingt nöthig und zwar nach der Richtung hin, dass darunter nur sanitäts- und medizinalpolizeiliche Amts-

geschäfte sowie diejenigen gerichtsärztlichen Geschäfte, bei denen der Staat die Kosten zu tragen habe, zu verstehen seien, keinesfalls aber Gutachten in Unfall- und Invaliditätsversicherungssachen, wie dies bereits vom Referenten ausgeführt war.

Unter dieser Voraussetzung wurde schliesslich Absatz 3 gegen 2 Stimmen angenommen.

Hierauf wurde um $5^1/_4$ Uhr Nachmittags die Sitzung abgebrochen und auf den folgenden Tag, 7 Uhr Vormittags, vertagt.

II. Sitzungstag.

Der Vorsitzende eröffnete um $7^1/_4$ Uhr Vormittags die Sitzung. Mit Ausnahme der durch Dienstgeschäfte verhinderten Vertreter für Berlin und Potsdam waren alle übrigen Delegirten anwesend; für den Reg.-Bez. Merseburg ist Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg, für den Reg.-Bez. Stade Kr.-Phys. Dr. Hoche-Hemelingen als Delegirter eingetreten.

Leitsatz 7: Verbot der Privatpraxis. Annahme von Nebenstellen.

Den eingehenden Ausführungen des Referenten, an die sich eine lebhafte Diskussion anschloss, wurde mit Ausnahme einiger Vertreter (Stettin, Arnsberg), die an den von den betreffenden Bezirksversammlungen gefassten Beschlüssen festhielten, beigetreten. Namentlich wurde der Einwand, dass ein Kreisarzt ohne Privatpraxis verknöchern und zum reinen Bureaukrat herabsinken würde, ebenso als völlig hinfällig zurückgewiesen wie die Behauptung, dass die ärztliche Thätigkeit unbedingt nothwendig sei, um den Gesundheitsbeamten mit den gesundheitlichen Verhältnissen seines Kreises vertraut zu machen und ihn auf der Höhe der zu seiner amtlichen Thätigkeit erforderlichen Wissenschaft zu halten. Nach Schluss der Debatte wurde der erste Absatz des Leitsatzes gegen 1 Stimme angenommen. Gleichzeitig wurde der von den Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Stade erachtete Zusatz „In Nothfällen dürfen Kreisärzte stets ärztliche Hülfe leisten" als selbstverständlich und daher für überflüssig gehalten.

Der Absatz 2 (Nebenämter) fand entsprechend dem zu Leitsatz 9 Abs. 2b gefassten Beschlusse (s. vorher) mit dem Zusatz „Impfarzt" einstimmige Annahme, nachdem auf eine Anfrage der Referent bemerkt hatte, dass unter der Bezeichnung „Vertrauensarzt" nebenamtliche Stellen bei Versicherungsanstalten, bei der Post u. s. w. zu verstehen seien.

Leitsatz 8: Abgrenzung der kreisärztlichen Amtsbezirke.

Der Ansicht des Referenten, dass, abgesehen von den grossen Städten wie Berlin und Breslau, die amtsärztliche Thätigkeit im Kreise ebenso wie im Regierungsbezirke in der Hand eines Kreisarztes, — eventuell unter Beigebung von dienstlich unterstellten Assistenten — bleiben müsse, und es nicht zweckmässig sei, grosse Kreise in mehrere Kreisarztbezirke zu theilen, wurde allgemein beigepflichtet, nur der Vertreter von Köslin hielt in dieser Beziehung an dem von den dortigen Medizinalbeamten eingenommenen Standpunkt fest. Der Vorschlag der Medi-

zinalbeamten Berlins, die erforderliche Neueintheilung der kreisärztlichen Bezirke erst bei eintretenden Vakanzen vorzunehmen, fand gar keinen Beifall, man war vielmehr einstimmig der Ansicht, dass die Reform mit einem Schlage durchzuführen sei.

Bei der Abstimmung wurde Leitsatz 8 gegen 1 Stimme angenommen.

Leitsatz 14: Kreisarztassistenten.

Der Antrag der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Breslau (Vertretung des Kreisarztes durch den Kreisassistenten) wurde auf Grund der Ausführungen des Referenten fallen gelassen, desgleichen der aus dem Reg.-Bez. Erfurt gestellte Antrag, da vollamtlich angestellten Staatsbeamten, zu denen künftig die Kreisärzte gehören würden, bei etwaigen Vertretungen nach den bestehenden Bestimmungen keine Kosten erwachsen. Entgegen den Anschauungen der Medizinalbeamten in den Regierungsbezirken Köslin und Stralsund wurde die Nothwendigkeit von Kreisarztassistenten als heranwachsender Ersatz sowie als Hülfsarbeiter der Kreisärzte und Reg.- und Medizinalräthe in grossen Bezirken anerkannt und schliesslich der betreffende Leitsatz gegen 2 Stimmen angenommen.

Leitsatz 15: Aufhebung der Kreiswundarztstellen.

Der Antrag der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Erfurt wurde zurückgezogen, nachdem betont war, dass es im Interesse des Staates liege, die Kreiswundärzte in erster Linie als Kreisassistenzärzte zu verwenden, um das ihnen sonst zustehende Dispositions-Gehalt zu sparen. Der Leitsatz fand hierauf einstimmige Annahme.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde jetzt gleich zur Berathung des

Leitsatz 18: Uebergangsbestimmungen

geschritten. Die Versammlung schloss sich den Ausführungen des Referenten an und hielt insbesondere die Forderung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Frankfurt (Pensionirung nach den neuen Gehaltsverhältnissen) für zu weitgehend. Der Leitsatz wurde demgemäss ohne Widerspruch angenommen.

Leitsatz 16: Gesundheitskommissionen.

Mit Rücksicht auf die Ausführungen des Referenten wurde der Antrag der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Stade (einmalige jährliche Theilnahme des Kreisarztes an den Sitzungen der Ortsgesundheitskommissionen) zurückgezogen.

Die Nothwendigkeit der Bildung von Ortsgesundheitskommissionen in der vom Referenten vorgeschlagenen Weise wurde allseitig anerkannt und im Gegensatz zu dem von den Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Oppeln gestellten Antrag auf die Mitwirkung dieser Kommissionen bei der Ausführung der Massregeln zur Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten Werth gelegt.

Bei der Abstimmung fand der Leitsatz keinen Widerspruch.

Leitsatz 17: Untersuchungsanstalten.

Gegen diesen Leitsatz und die dazu von dem Referenten gegebenen Erläuterungen erhob sich kein Einspruch; die Abstimmung ergab das gleiche Resultat.

Sonstige Beschlüsse der Bezirksversammlungen.

Der Antrag der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Oppeln über Zusammengliederung der Kreisärzte eines Bezirks zu Kammern wurde mit Rücksicht auf den vom Referenten gemachten Vorschlag betreffs Einführung offizieller regelmässiger Konferenzen der Kreisärzte unter Vorsitz des Regierungs- und Medizinalraths zurückgezogen.

In eine Diskussion des zweiten Antrages aus demselben Bezirk betreffs Anregung der Erweiterung der Disziplinarbefugniss der Aerztekammern und des Erlasses einer ärztlichen Standesordnung wurde nicht eingetreten.

Es wurde nunmehr zur Berathung über den der Hauptversammlung zu unterbreitenden Vorschlag betreffs weiterer Behandlung der Frage geschritten. Man war übereinstimmend der Ansicht, dass eine Diskussion des Gegenstandes in der Hauptversammlung bei der jetzigen Sachlage inopportun sei; von der Mehrheit der Delegirten wurde aber auf Grund der am Vorabend mit den Mitgliedern ihres Bezirks darüber gepflogenen Besprechungen bezweifelt, dass die Hauptversammlung von einer solchen Abstand nehmen würde, wenn nicht die Referate vorgetragen würden, jedenfalls müsste ihr allein die Entscheidung überlassen bleiben, ob sie die Referate anhören wolle oder nicht. Besonderer Werth wurde weiterhin auf ein Votum der Hauptversammlung zu den Leitsätzen gelegt, aus dem der Standpunkt der Medizinalbeamten zu der Reformfrage klar ersichtlich sei. Auch war man allgemein der Ansicht, dass das vorhandene Material dem Herrn Medizinalminister in einer Denkschrift zu unterbreiten sei; desgleichen fand der Vorschlag, dass in dieser Denkschrift auch die in den Bezirksversammlungen und in der Delegirtenversammlung laut gewordenen abweichenden Anschauungen der Minorität Ausdruck finden möchten, allseitige Zustimmung. Schliesslich wurde einstimmig beschlossen, der Hauptversammlung folgenden Antrag zur Beschlussfassung zu unterbreiten:

> „In Erwägung, dass seit der Maikonferenz d. J. und seit Feststellung der Tagesordnung die Medizinalreform in den betheiligten Instanzen weiter gefördert worden ist und dem Vernehmen nach dem formellen Abschluss nahe sein soll, sowie in dem Vertrauen, dass es den fortgesetzten Bemühungen der Königlichen Staatsregierung gelingen wird, die Angelegenheit in einer dem öffentlichen Interesse und den Wünschen der Betheiligten entsprechenden Weise zur Durchführung zu bringen, nimmt die Versammlung von einer Diskussion der Materie nach — bezw. ohne — Anhörung der Referate Abstand.
>
> Die Versammlung erklärt sich mit den Leitsätzen, sowie mit den dazu von den Referenten gegebenen Ausführungen und den in der Delegirtenversammlung dazu gefassten Beschlüssen im Allgemeinen einverstanden und beauftragt den Vorstand, dem Herrn Medizinalminister die Wünsche der Medizinalbeamten in einer Denkschrift, in der auch den in den Bezirksversammlungen und in der Delegirten-Versammlung zu Tage getretenen abweichenden Anschauungen Ausdruck gegeben wird, zu unterbreiten und den Dank der Preussischen Medizinalbeamten für die thatkräftige Förderung auszusprechen."

Schluss der Sitzung: $9^1/_4$ Uhr Vormittags.

Zusammenstellung

der von den Medizinalbeamten-Versammlungen in den einzelnen Regierungsbezirken gefassten Beschlüsse zu den von den Referenten aufgestellten Leitsätzen betr. die Umgestaltung der Medizinalbehörden.

I. Im Allgemeinen.

Von den Medizinalbeamten der einzelnen Regierungsbezirke haben diejenigen der Regierungsbezirke Königsberg, Danzig, Marienwerder, Berlin, Frankfurt, Stettin. Köslin, Stralsund, Posen, Bromberg, Breslau, Liegnitz, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Schleswig-Holstein, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade, Osnabrück, Aurich[1]), Minden, Kassel, Düsseldorf, Köln, Trier und Sigmaringen (28) die Leitsätze dem Ersuchen des Vorstandes gemäss einer Berathung unterzogen und je einen Delegirten zur Vorberathung gewählt. In den Regierungsbezirken Gumbinnen, Potsdam, Oppeln und Arnsberg ist von einer Berathung der Leitsätze mit Rücksicht auf die vorher stattgehabte Berathung der „Grundzüge" Abstand genommen,[2]) während aber die Medizinalbeamten des Bezirks Gumbinnen einen Delegirten nicht gewählt haben, ist ein solcher von denjenigen der Regierungsbezirke Potsdam, Oppeln und Arnsberg gewählt worden. Weder eine Berathung, noch die Wahl eines Delegirten hat in den Regierungsbezirken Münster und Wiesbaden stattgefunden, da eine zu grosse Anzahl von Medizinalbeamten während der Monate August und September beurlaubt gewesen ist. Die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Aachen und Koblenz haben

> „in der Erkenntniss, dass eine Einstimmigkeit über gewisse Punkte und noch weniger, d. h. einstimmige Zustimmung zu den Leitsätzen zu erzielen sein wird, nach sorgfältiger und umfassender Besprechung der in Betracht kommenden Kapitel"

je einstimmig beschlossen:

I. „zu erklären,
   a. dass die Nothwendigkeit einer umfassenden Medizinalreform nach wie vor betont werden muss,
   b. dass aber bei der augenblicklichen Sachlage eine Stellungnahme durch Beschickung einer Delegirtenversammlung und Aehnliches eher hinderlich als förderlich sein wird,
   c. dass ganz besonders das Eingehen auf Spezialfragen (Verbot der Privatpraxis, Ablösung der gerichtlichen Medizin u. s. w.) als inopportun anzusehen ist;

II. ihrerseits einen Delegirten nicht zu entsenden."

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Köln haben es „nicht für zweckmässig gehalten, schon jetzt zu den einzelnen Sätzen, bevor solche einer Berathung und Beschlussfassung in der Hauptversammlung unterzogen worden, offiziell Stellung zu nehmen, da hierdurch dem Votum der Hauptversammlung vorgegriffen und der gemeinsamen Berathung die eigentliche Bedeutung genommen werden würde. Demgemäss soll sich auch der gewählte Delegirte in der Vorversammlung an etwaigen für die Hauptversammlung bindenden Abstimmungen nicht betheiligen. Eine rege Be-

---

[1]) Hier hat keine Versammlung stattgefunden, sondern die Medizinalbeamten haben sich zu den Leitsätzen schriftlich geäussert.

[2]) Die Beschlüsse der Medizinalbeamten dieser Regierungsbezirke sind in der Zusammenstellung mitberücksichtigt.

theiligung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Köln an der Hauptversammlung wird vorausgesetzt."

Auch im Regierungsbezirk Düsseldorf ist ein zahlreicher Besuch der Hauptversammlung für dringend wünschenswerth erachtet und gleichzeitig dem Vorstande des Vereins „die Anerkennung für seine unentwegten Bemühungen in Sachen der so dringend nothwendigen Medizinalreform ausgesprochen". Ein gleicher Beschluss ist im Regierungsbezirk Minden gefasst.

Von sonstigen Beschlüssen allgemeiner Natur sind noch zu erwähnen:

a. Der Beschluss der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Gumbinnen:

„Der Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Gumbinnen begrüsst mit Freuden die in der Presse veröffentlichten Grundzüge über die Umgestaltung der Medizinalbehörden in Preussen. Derselbe spricht im Besonderen seine Genugthuung darüber aus, dass der Kreisarzt als vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter angestellt und ihm eine erhöhte Wirksamkeit auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens verliehen werden soll."

b. Der Beschluss der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin:

„Von einer Abstimmung über die einzelnen Punkte ist in der Hauptversammlung abzusehen, vielmehr sind die verschiedenen Beurtheilungen der einzelnen Fragen nur zur Kenntniss zu nehmen und eventuell der Staatsbehörde als Material zu überweisen. Der Delegirte hat sich daher bei etwa beschlossener Abstimmung dieser zu enthalten."

II. Im Besonderen.

Von den in die Berathung der Leitsätze eingetretenen Bezirksversammlungen, deren Beschlüsse vorliegen (28), haben sich diejenigen der Regierungsbezirke Posen, Bromberg, Merseburg, Osnabrück und Minden vollständig und zum Theil einstimmig mit den Leitsätzen einverstanden erklärt, diejenigen der Regierungsbezirke Königsberg, Danzig, Marienwerder, Köslin, Stralsund, Frankfurt, Breslau, Liegnitz, Erfurt, Schleswig-Holstein, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade, Aurich, Kassel, Düsseldorf und Trier den Leitsätzen mit wenigen Aenderungen bezw. im Wesentlichen zugestimmt.[1]) Von den übrigen Bezirksvereinen sind verschiedene Abänderungsvorschläge gemacht, die zum Theil einen mehr oder weniger abweichenden Standpunkt dokumentiren, zum Theil jedoch mehr redaktioneller Natur sind oder Wünschen Ausdruck geben, denen auch von den Referenten Rechnung getragen, deren ausdrückliche Berücksichtigung in den Leitsätzen aber nicht für nothwendig erachtet ist. Die verhältnissmässig meisten Abänderungsvorschläge sind, wie nicht anders zu erwarten stand, zu den Leitsätzen 6, 7 und 9 gemacht; während bei den übrigen Leitsätzen mit wenigen Ausnahmen eine wesentliche Meinungsverschiedenheit nicht zu Tage getreten ist.

Nachstehend sind die **Abänderungsvorschläge** und

[1]) Auch die zu den „Grundzügen" gefassten Beschlüsse der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Oppeln decken sich im Wesentlichen mit den Leitsätzen.

sonstigen Beschlüsse nach den einzelnen Leitsätzen geordnet zusammengestellt; Beschlüsse, die dem Sinne nach übereinstimmen, sind zusammengefasst, auch wenn der Wortlaut etwas differirte.

Zu Leitsatz 1: Nothwendigkeit und Umfang der Reform.

Ein Abänderungsvorschlag liegt nicht vor; es scheint in dieser Beziehung völlige Uebereinstimmung zu herrschen.

Zu Leitsatz 2: Aufhebung der Provinzial-Medizinalkollegien.

Die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Stettin, Magdeburg und Trier haben zu dem Leitsatz keine Stellung genommen; diejenigen des Regierungsbezirks Breslau der Ansicht Ausdruck gegeben, dass „die Entscheidung dieser Frage von dem Ergebniss der von der Justizverwaltung angestellten Erhebung abhängig zu machen sei“.

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Hannover fordern die Beibehaltung, sofern kein genügender Ersatz dafür geschaffen wird. Einen gleichen Beschluss haben diejenigen des Regierungsbezirks Kassel gefasst, die demgemäss zu Leitsatz 2 den Zusatz wünschen:

„sobald deren bisherige Obliegenheiten und Befugnisse, insbesondere im Fache der gerichtlichen Medizin, anderen geeigneten Behörden oder Beamten übertragen sind.“

Von Seiten der Medizinalbeamten Berlins wird verlangt, dass

„die Provinzial-Medizinalkollegien durch die Erweiterung ihrer Thätigkeit (Ausdehnung derselben auf die Arbeiterversicherungs-Begutachtungen) und durch entsprechende Vermehrung ihrer Mitgliederzahl reorganisirt werden;“

während die Erfurter Medizinalbeamten fordern, dass

„an Stelle der Provinzial-Medizinalkollegien dem Regierungs- und Medizinal-Rath die Revision der Obduktionsprotokolle allein übertragen werden soll, und als weitere Revisionsinstanz nur die wissenschaftliche Deputation in Aussicht zu nehmen ist.“

Zu Leitsatz 3: Stellung und Dienstobliegenheiten des Regierungs- und Medizinalraths.

Zu diesem Leitsatz haben die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Stettin und Magdeburg ebenfalls keine Stellung genommen, diejenigen des Regierungsbezirks Stade folgende Fassung in Vorschlag gebracht:

„Den Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) wird mindestens ein Regierungs- und Medizinalrath beigegeben.

Den Regierungs- und Medizinalräthen u. s. w. wie in Leitsatz 3.“

Die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Lüneburg und Kassel wünschen in Absatz 3 hinter „Privatpraxis“ die Einschaltung der Worte:

„abgesehen von der gemeinschaftlichen Berathung mit den anderen Aerzten,“

während die Medizinalbeamten in Berlin die bisherige Bestimmung:

„der Regierungs- und Medizinalrath darf medizinische Geschäfte treiben, aber nur insoweit, als seine Amtsgeschäfte nicht darunter leiden,“

beibehalten wissen wollen, und diejenigen der Regierungsbezirke

Danzig und Trier das Inkraftbleiben dieser Bestimmung wenigstens für die zur Zeit im Amt befindlichen Regierungs- und Medizinalräthe fordern, so lange diese nicht für das ihnen jetzt zustehende Recht in anderer Weise entschädigt werden.

In Absatz 2 haben die Medizinalbeamten Berlins die Einfügung der Worte „ihm unterstellte“ vor „Hülfsarbeiter“ beantragt. Ausserdem liegt noch der folgende Zusatz-Antrag aus dem Regierungsbezirk Kassel zu diesem Absatz vor:

„Im Falle der Behinderung oder Abwesenheit des Regierungs- und Medizinalraths kann der Regierungspräsident dessen Vertretung dem Kreisarzt seines Amtssitzes oder einem anderen geeigneten Medizinalbeamten übertragen.

Bei Anstellung des Kreisarztes als Regierungs- und Medizinalrath sind bei der Gehaltsberechnung die Dienstjahre des ersteren in Anrechnung zu bringen.“

Zu Leitsatz 4: Allgemeine Stellung des Kreisarztes.

Die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Potsdam, Stettin, Magdeburg wünschen die Beibehaltung des Titels „Kreisphysikus bezw. Bezirksphysikus“, diejenigen in Berlin desgleichen oder die Bezeichnung „Amtsarzt“, während die Kösliner Medizinalbeamten der Bezeichnung „Bezirksarzt“ den Vorzug geben.

Ausserdem halten die Medizinalbeamten Berlins und des Regierungsbezirks Breslau die Einschaltung des Wortes „Polizeipräsidenten bezw. Polizeidirektors“ hinter „Landrath“ für nothwendig, dagegen der Regierungsbezirk Erfurt die Einfügung der Worte „Magistrats- und Polizei-Dirigenten“ an derselben Stelle.

Zu Leitsatz 5: Vorbildung, Prüfung und Anstellung des Kreisarztes.

Für diesen Leitsatz schlagen die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stralsund folgende Fassung vor:

„Die Anstellung als Kreisarzt erfolgt durch den König. Dieselbe erfordert:
a. Das Bestehen der ärztlichen und kreisärztlichen Prüfung;
b. eine mindestens 5jährige Thätigkeit als Arzt;
c. Nachweis einer je halbjährigen Beschäftigung in einem hygienischen und gerichtlich-medizinischen Institut, sowie in einer Irrenanstalt.“

Die Anstellung durch den König wird auch von den Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Köslin und Frankfurt verlangt; die Doktor-Promotion behufs Zulassung zur staatlichen Prüfung nur im Bezirk Erfurt.

Von den Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Stettin, Liegnitz, Magdeburg und Erfurt wird ferner der Zusatz „ohne Präsentation durch die Kreisbehörde bezw. auf Vorschlag durch den Regierungspräsidenten“ gewünscht mit Rücksicht auf den in der Maikonferenz gemachten Vorschlag, den Kreisen bei Anstellung der Kreisärzte ein Vorschlagsrecht einzuräumen. Desgleichen fordern die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Frankfurt, Stettin, Köslin, Breslau, Oppeln und Erfurt, dass den älteren Kreisärzten (der Hälfte der Gesammtzahl — Köslin) der Rang der Räthe IV. Klasse mit entsprechendem

Titel (Kreismedizinalrath) verliehen wird, diejenigen des Regierungsbezirks Magdeburg stellen diese Forderung für alle Kreisärzte.

Die Medizinalbeamten Berlins wünschen den Fortfall der Worte „mindestens 5 Jahre als solcher (Arzt) thätig gewesen sein", diejenigen der Regierungsbezirke Danzig, Marienwerder und Magdeburg dagegen die Einschaltung des Wortes „selbstständig" vor „als solcher", während im Bezirk Kassel statt „als solcher thätig sein" die Fassung: „und die gesammte Heilkunde praktisch ausgeübt haben" vorgeschlagen und im Regierungsbezirk Trier eine 8jährige ärztliche Thätigkeit gefordert wird. Von einer Seite (Danzig) wird ausserdem gefordert, dass der Kreisarzt innerhalb der ersten zwei Jahre seiner Dienstzeit eine halbjährige Beschäftigung als Assistent des Reg.- und Medizinalraths bei der Regierung absolvirt hat.

Ferner beantragen die Medizinalbeamten Berlins statt „Medizinalminister" zu sagen „zuständigen Minister", und die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Marienwerder am Schluss den Zusatz „thunlichst nach der Anciennität" einzufügen.

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Breslau wünschen endlich den Zusatz:

„Zur weiteren Ausbildung sind die Kreisärzte von Zeit zu Zeit zu hygienischen, psychiatrischen und, soweit sie Gerichtsärzte sind, zu pathologisch-anatomischen Kursen einzuberufen. Es ist ferner wünschenswerth, dass geeignete Kreisärzte und Kreisassistenzärzte bei Besetzung der Assistentenstellen an den hygienischen Instituten und psychiatrischen Kliniken, die Gerichtsärzte an den pathologisch-anatomischen Instituten Berücksichtigung finden."

Zu Leitsatz 6: Vollbesoldung des Kreisarztes, Pensionsberechtigung, Dienstaufwandsentschädigung und Gebühren.

Nur die Medizinalbeamten in Berlin haben sich gegen die in Leitsatz 6 für den Kreisarzt geforderte Stellung eines vollbesoldeten und pensionsberechtigten Staatsbeamten erklärt: „da der Amtsarzt bei 3600—6600 Mark Gehalt (ohne Gebührenbezug und ärztliche Praxis) in seiner Stellung und in seinem Einkommen sich später erheblich verschlechtern würde". Sie beantragen daher Streichung dieses Leitsatzes.

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Potsdam erkennen zwar die Nothwendigkeit einer Gehaltserhöhung und der Pensionsberechtigung an, über das Mass der Erhöhung gehen ihre Ansichten jedoch auseinander (3600—4800 Mark bezw. 3600—6000 oder 6600 Mark).

Von Seiten der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin ist die Erklärung abgegeben,

„dass die Höhe des Gehaltes nicht eher festzulegen ist, als bis der Umfang der amtlichen Dienstthätigkeit genau festzustellen ist";

während die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Kassel ein Anfangsgehalt von 4000 Mark für nothwendig erachten. Dieselben wünschen ausserdem den Zusatz zu Absatz 1 des Leitsatzes:

„bei Anstellung sind bei der Gehaltsberechnung die Dienstjahre als Kreis-

assistenzarzt mit in Anrechnung zu bringen. Diese Bestimmung bezieht sich auch auf die bisherigen Kreisphysikate und Kreisärzte;“
die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Lüneburg dagegen den Zusatz:

„das Pensionsalter wird vom Tage des Bestehens der amtsärztlichen Prüfung an gerechnet.“

Von Seiten der Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Stettin, Köslin, Stralsund, Breslau, Magdeburg, Arnsberg, Trier und Sigmaringen wird die Streichung des Absatzes 3 verlangt; desgleichen in den Regierungsbezirken Königsberg, Erfurt und Lüneburg eine nähere Präzision des Begriffs „Amtsgeschäfte“ oder ebenfalls Fortfall jenes Absatzes. Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Frankfurt beantragen:

„die Absätze 2 (Dienstaufwandsentschädigung) und 3 (Gebühren für Amtsgeschäfte fliessen in die Staatskasse) zu streichen, statt dessen bleiben die bisherigen amtlichen Gebühren bestehen“;

diejenigen des Regierungsbezirks Magdeburg wollen hinter Dienstaufwandsentschädigung die Worte „Bureau- und Fuhrkosten“ einschalten.

Zu Leitsatz 7: Verbot der Privatpraxis. Annahme von Nebenstellen.

Für das Verbot der Privatpraxis haben sich die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Königsberg, Danzig, Marienwerder, Posen, Bromberg, Stralsund, Köslin, Breslau, Liegnitz, Oppeln, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Schleswig-Holstein, Hannover, Lüneburg, Stade, Osnabrück, Minden, Düsseldorf und Trier theils einstimmig, theils mit grosser Majorität ausgesprochen; die Medizinalbeamten von Schleswig-Hostein beantragen sogar, dieses Verbot auch auf die Konsultationspraxis auszudehnen, während diejengen der Regierungsbezirke Oppeln, Liegnitz, Magdeburg und Lüneburg die Zulassung der Sprechstundenpraxis wünschen. Im Regierungsbezirk Kassel ist dem Verbot der Privatpraxis im Allgemeinen zugestimmt, jedoch mit der Einschränkung:

„erlaubt nur an Wohnorten mit unter 5000 Einwohnern, soweit die Amtsgeschäfte nicht darunter leiden.“

Von Seite der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stade wird weiter noch der Zusatz für nöthig gehalten:

„In Nothfällen dürfen die Kreisärzte jedoch stets ärztliche Hülfe leisten.“

Im Regierungsbezirk Hildesheim hat sich die Hälfte der bei der Berathung anwesenden Medizinalbeamten für, die anderen gegen ein direktes Verbot der Privatpraxis ausgesprochen, die letzteren sind ebenso wie die Mehrheit der Medizinalbeamten in Berlin und in den Regierungsbezirken Aurich und Sigmaringen der Ansicht:

„dass dem Kreisarzt (Amtsarzt) die Ausübung ärztlicher Privatpraxis insoweit zu gestatten ist, als seine Amtsgeschäfte nicht darunter leiden.“

In ähnlicher Weise haben sich die Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Stettin, Frankfurt, Arnsberg ausgesprochen, von denen die ersteren folgende Fassung des Leitsatzes 7 wünschen:

„Den Kreisphysikern ist die Ausübung ärztlicher Privatpraxis sowie die Annahme jeder anderen ärztlichen Thätigkeit wie als Impf-, Hospital-, Gefängniss- und Vertrauensarzt gestattet, soweit ihre amtliche Thätigkeit nicht störend darunter beeinträchtigt wird.“

während die Frankfurter Medizinalbeamten den Zusatz vorschlagen:

„kann aber im Interesse des Dienstes beschränkt oder untersagt werden".

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Potsdam haben den Beschluss gefasst:

„Die Privatpraxis ist nicht zu untersagen; für den Fall der Untersagung ist aber den Medizinalbeamten die Ausstellung von Attesten und Gutachten auf Veranlassung von Privatpersonen, Genossenschaften und Behörden gegen Entgelt zu überlassen."

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Gumbinnen sind ebenfalls gegen das Aussprechen eines direkten Verbotes der Privat-praxis,

„da sich bei der beabsichtigten erhöhten Thätigkeit des Kreisphysikus auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens die Ausübung der Privatpraxis von selbst verbiete."

Den Schlusssatz des Absatz 1 wünschen endlich die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Oppeln wie folgt gefasst zu sehen:

„Die jetzt angestellten Physiker dürfen ihre Privatpraxis weiter ausüben, soweit die dienstliche Thätigkeit nicht darunter leidet."

Ein ähnlicher Beschluss ist im Regierungsbezirk Stralsund gefasst, während von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Danzig der Fortfall dieses Schlusssatzes beantragt wird.

Betreffs des Absatz 2 (Nebenämter) wünschen die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Königsberg eine Präzision der Bezeichnung „Vertrauensarzt", diejenigen Berlins und der Bezirke Stettin, Köslin und Liegnitz hinter „Vertrauensarzt" die Einschaltung des Wortes „Impfarzt" (s. auch später Nr. 6 zu Leitsatz 9). Von einer Seite (Danzig) wird gewünscht, dass die Beibehaltung der Nebenämter auch bei den im Amte befindlichen Medizinalbeamten der gleichen Bestimmung unterliegt.

Zu Leitsatz 8: Abgrenzung der kreisärztlichen Amtsbezirke.

An Stelle der vorgeschlagenen Fassung schlagen die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stralsund folgende vor:

„Im Allgemeinen fällt der Kreisarztbezirk mit dem Kreise zusammen, jedoch ist eine Zusammensetzung kleiner oder Theilung grösserer Kreise nicht ausgeschlossen."

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Trier wünschen am Schluss die Einschaltung des Wortes „thunlichst" vor „an den Kreisgrenzen" und diejenigen des Regierungsbezirks Köslin die Einfügung der Worte „und grössere Kreise zu theilen" hinter dem Worte „zusammenlegen".

Ausserdem ist von den Medizinalbeamten in Berlin der Antrag gestellt:

a. hinter dem Worte „demgemäss" einzuschalten „sobald eintretende Vakanzen dies gestatten" und
b. am Schluss hinzuzufügen: „Die Begrenzung der Amtsthätigkeit in grösseren Städten wird besonders geregelt."

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin haben zu diesem Leitsatze keine Stellung genommen.

Zu Leitsatz 9: Dienstobliegenheiten des Kreisarztes.

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Magdeburg

beantragen, statt der von dem Referenten vorgeschlagenen Fassung diejenige der Grundzüge III. A. Nr. 7. Zu den einzelnen Bestimmungen dieses Leitsatzes sind ausserdem folgende, mit wenigen Ausnahmen nur redaktionelle Abänderungsvorschläge gemacht:

1. Statt der „zuständigen Behörden“ in Abs. 1. a. ist zu sagen „zuständigen Staatsbehörden“. (Frankfurt.)
2. In Abs. 1. b. sind die Worte „auf Einladung“ voranzusetzen. (Stettin.)
3. Der Abs. 1. b. ist an dritte Stelle (c) zu setzen und demselben folgende Fassung zu geben:

   „Er ist berechtigt an denjenigen Sitzungen des Kreisausschusses und der Stadtbehörden, sowie erforderlichen Falls des Kreistages u. s. w. theilzunehmen. Eine entsprechende Benachrichtigung muss ihm rechtzeitig zugehen.“

   (Antrag der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Erfurt.)

   Auch die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Liegnitz wünschen, dass der Kreisarzt das Recht hat, an den Sitzungen des Kreisausschusses u. s. w. theilzunehmen. Desgleichen verlangen die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Magdeburg den Fortfall der Worte „erforderlichen Falles“ in Abs. 1. b. und diejenigen des Regierungsbezirks Trier die Streichung der Worte „und erforderlichen Falles des Kreistages“.
4. Bei Abs. 1. c. beantragt der Regierungsbezirk Breslau statt des Satzes „die Durchführung u. s. w. überwachen“ zu sagen:

   „die Durchführung der hierauf bezüglichen Gesetze und Anordnungen zu überwachen.“

   während von anderer Seite (Danzig) die Fassung vorgeschlagen wird:

   „die Befolgung der bezüglichen Vorschriften zu überwachen.“
5. In Abs. 2. a. wird hinter dem Worte „Krankenpfleger“ der Zusatz „(Diakonen)“ gewünscht (Stettin) und statt „Kurpfuscherei“ die Abänderung: „Personen, die ohne amtlichen Qualifikationsnachweis Kranke behandeln“ (Berlin.)
6. Zu Abs. 2. b.: Von verschiedenen Bezirksversammlungen wird der Standpunkt vertreten, dass die Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes nicht zu den unentgeltlich zu verrichtenden Dienstgeschäften des Kreisarztes gehören darf, und daher beantragt, entweder die betreffenden Worte in Abs. 26 zu streichen (Köslin, Liegnitz, Arnsberg und Kassel), oder durch einen entsprechenden Zusatz auszudrücken, dass der Kreisarzt wie bisher für dieses Geschäft besonders zu honoriren ist (Königsberg, Danzig, Magdeburg, Erfurt, Lüneburg). Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Erfurt wünschen dabei den Zusatz, dass der Kreisarzt alleiniger Impfarzt sein soll. Von Seiten der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Marienwerder ist ferner beantragt, statt „Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes“ zu sagen: „Betheiligung bei der Ausführung u. s. w.“; auch die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Trier sind der gleichen Ansicht und wünschen demgemäss hinter „Impfgeschäft“ die Einschaltung der Worte: „soweit ihm dasselbe übertragen wird“. Die Medizinalbeamten in Berlin und im Regierungsbezirk Stettin haben endlich den Antrag gestellt, statt „Ausführung u. s. w.“ zu setzen: „Beaufsichtigung des Impfgeschäftes“; während diejenigen der Provinz Schleswig-Holstein in dieser Beziehung noch eine nähere Erörterung wünschen.

   Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Breslau schlagen vor, im Abs. 2b die Worte „Verhütung und“ „vor Bekämpfung aller u. s. w.“ zu streichen, diejenigen des Regierungsbezirks Danzig wünschen, dass die Anzeigen über ansteckende Krankheiten an den Kreisarzt erstattet werden.
7. Im Uebrigen ist noch von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin der Fortfall des Wortes „periodisch“ bei Besichtigung (Abs. 2b) und der Worte „sowie die Prüfung und Festsetzung von den aus Staatsmitteln zu begleichenden Gebührenrechnungen von Aerzten u. s. w.“, in Abs. 3 beantragt. Der letztere Antrag ist auch von den Berliner

Medizinalbeamten gestellt, ausserdem wünschen dieselben hinter den Worten „Registratur zu führen" den Zusatz:

„wozu ihm die nöthigen Bureaubeamten gestellt und die Bureaukosten ersetzt werden."

Zu Leitsatz 10: Anordnungsbefugniss des Kreisarztes.

Hierzu liegt ein Antrag der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Trier vor, wonach der ganze Leitsatz zu streichen ist; von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Danzig wird dagegen beantragt, nur die Worte „falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist" zu streichen. Von anderer Seite (Stettin) wird endlich vorgeschlagen, die Worte „und der Ortspolizeibehörde" fortfallen zu lassen oder (Stade) statt bei den Worten „dem Landrathe und der Ortspolizeibehörde" das Wort „und" durch „bezw." zu ersetzen.

Zu Leitsatz 11: Zuvorige Anhörung des Kreisarztes bei Erlass von Polizeiverordnungen.

Von den Medizinalbeamten in Berlin wird die Einschaltung des Wortes „Polizeidirektor", hinter „Landrath" für nöthig befunden und am Schluss des ersten Absatzes der Zusatz verlangt:

„Bei entgegengesetzten Voten ist der vorgesetzten Dienstbehörde beiderseits zu berichten."

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Danzig wünschen die Streichung des Wortes „allgemeine" vor Anordnungen, diejenigen des Regierungsbezirks Stade, dass auch hier bei „Landrath und die Ortspolizeibehörden" statt „und" „bezw." gesetzt wird, während diejenigen des Regierungsbezirks Stralsund vorschlagen, in Abs. 2 statt „der" Polizeiverordnung u. s. w. zu sagen „einer".

Streichung des ganzen Abs. 2 wird von den Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Danzig, Magdeburg, Erfurt und Hannover beantragt.

Zu Leitsatz 12: Erlass einer Dienstordnung für den Kreisarzt.

Zu diesem Leitsatz wird nur von den Medizinalbeamten in Berlin der Zusatz vorgeschlagen:

„die seine Pflichten und Rechte feststellt."

Zu Leitsatz 13: Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Geschäften des Kreisarztes.

Nur die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Hannover haben sich für eine vollständige Trennung ausgesprochen; alle übrigen Bezirksversammlungen entweder dem Leitsatz zugestimmt, oder eine andere, theils mehr einschränkende oder weitgehende Fassung vorgeschlagen. Es liegen in dieser Hinsicht folgende Vorschläge bezw. Beschlüsse vor:

1. „Eine vollständige Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den Dienstgeschäften des Kreisarztes ist nach den Ansichten des Vereins nicht rathsam. Der Verein hält die Anstellung von vollbesoldeten Landgerichts-

ärzten für einen bezw. mehrere Landgerichtsbezirke für wünschenswerth, glaubt aber, dass es sich empfehlen würde, die Kreisärzte zu offiziellen Vertretern der Landgerichtsärzte zu ernennen."
(Regierungsbezirk Gumbinnen.)

2. „Die gerichtsärztliche Thätigkeit verbleibt den Kreisärzten nur insoweit, als nicht für bestimmte Bezirke die Anstellung besonderer Gerichtsärzte (Landgerichtsärzte) sich als nothwendig erweisst; sie werden hierfür besonders honorirt."
(Regierungsbezirk Danzig.)

3. „Eine Trennung der gerichtsärztlichen von der kreisärztlichen Thätigkeit kann nicht unter allen Umständen als geboten erachtet werden, jedoch wird zugegeben, dass sich namentlich in grösseren Städten und dicht bewohnten Bezirken die Anstellung besonderer Gerichtsärzte als nothwendig erweisen wird."
(Regierungsbezirk Oppeln.)

4. „Die gerichtsärztliche Thätigkeit verbleibt den Kreisphysikern."
(Regierungsbezirke Stettin, Magdeburg und Arnsberg.)

Ausserdem haben die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stralsund den Zusatz beantragt:

„Im letzteren Falle verbleibt dem Kreisarzt die Funktion als zweiter Gerichtsarzt"

und die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Lüneburg eine Bestimmung derart verlangt, wer als zweiter Obduzent fungiren, und wo die technische Revision der Obduktionsprotokolle und der Gutachten über zweifelhafte Geisteszustände vorgenommen werden soll.

Endlich ist von einer Seite (Regierungsbezirk Potsdam) eine Begriffsbestimmung für „gerichtsärztliche Thätigkeit" vermisst und daher folgender Zusatz vorgeschlagen:

„Die gerichtsärztliche Thätigkeit umgreift alle Geschäfte, welche von dem Arzt durch Auftrag der Gerichtsbehörde verlangt werden."

Zu Leitsatz 14: Kreisarztassistenten.

Von den Medizinalbeamten der Regierungsbezirke Stralsund und Köslin wird Fortfall dieses Leitsatzes beantragt; diejenigen des Regierungsbezirks Breslau wünschen hinter den Worten „unterstellt sind" einzufügen: „ihn in Behinderungsfällen zu vertreten haben", während diejenigen des Regierungsbezirks Erfurt den Zusatz vorschlagen:

„Die etwaige Vertretung des Kreisarztes durch einen benachbarten Kreisarzt oder einen Arzt, welcher die amtsärztliche Prüfung bestanden hat, ist so zu regeln, dass dem zu Vertretenden keine Kosten erwachsen."

Statt des Fremdwortes „Remuneration" wird endlich von einer Seite (Regierungsbezirk Trier) dem Wort „Entschädigung" der Vorzug gegeben.

Zu Leitsatz 15: Aufhebung der Kreiswundarztstellen.

Hierzu liegt nur ein Antrag aus dem Regierungsbezirk Erfurt vor, wonach die seitherigen Kreiswundärzte in erster Linie als Kreisarztassistenten Verwendung finden sollen.

Zu Leitsatz 16: Gesundheitskommissionen.

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks **Stralsund** wünschen an Stelle des Leitsatzes die unter III C. der „Grundzüge" gegebenen Bestimmungen und halten ausserdem die Einrichtung des Bezirksgesundheitsrathes für wünschenswerth. Umgekehrt haben die Medizinalbeamten des Bezirks **Danzig** die Streichung des ganzen Leitsatzes beantragt. Von anderer Seite (Regierungsbezirk **Stade**) wird ferner ein Zusatz verlangt, wonach

> „der Kreisarzt verpflichtet ist, den Kommissionssitzungen jährlich mindestens einmal beizuwohnen und mit den Mitgliedern die lokalen sanitären Missstände in Augenschein zu nehmen."

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks **Oppeln** stehen auf dem Standpunkt, dass

> „die Bildung der Ortsgesundheitsräthe in allen Ortschaften über 5000 Einwohner zu befürworten ist; bei der Abwehr und Unterdrückung von Seuchen sollen die Ortsgesundheitsräthe jedoch nicht mitwirken."

Statt „Gesundheitskommissionen" wird endlich das deutsche Wort „Gesundheitsräthe" in Vorschlag gebracht (Regierungsbezirk **Trier**).

Zu Leitsatz 17: Untersuchungsanstalten.

Abgesehen von den Medizinalbeamten des Regierungsbezirks **Stettin**, die zu diesem Leitsatz keine Stellung genommen haben, scheint derselbe sonst allgemein Zustimmung gefunden zu haben; nur von einer Seite (Regierungsbezirk **Frankfurt**) wird die Errichtung von staatlichen Untersuchungsanstalten nur als „wünschenswerth" und von einer anderen Seite (Regierungsbezirk **Stralsund**) eine „Landes-Untersuchungsanstalt" nicht für nothwendig gehalten.

Zu Leitsatz 18: Uebergangsbestimmungen.

Von den Medizinalbeamten in **Berlin** ist der Fortfall dieses Leitsatzes beantragt; diejenigen des Regierungsbezirks **Köslin** wünschen statt Absatz 2 die Fassung:

> „Sie erhalten eine ihrem bisherigen direkten und indirekten Diensteinkommen entsprechende Entschädigung";

während die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks **Frankfurt** beantragen:

> „Die u. s. w. aus ihrem Amte scheidenden Medizinalbeamten werden nach dem ihnen gemäss ihrem Dienstalter zustehenden und nach der Neuregelung zuzubilligenden Gehalt pensionirt."

Sonstige Beschlüsse.

Die Medizinalbeamten des Regierungsbezirks **Oppeln** haben ausserdem beschlossen:

1. „Die Zusammengliederung der Kreisärzte eines Bezirkes (Reg.-Bezirks oder Provinz) und der Reg.- und Medizinalräthe der Monarchie zu Kammern ist unbedingt erforderlich."
2. „Die Erweiterung der Disziplinarbefugnisse der Aerztekammer und der Erlass einer Standesordnung ist bei der Medizinalreform als nothwendiges Postulat wiederum in Anregung zu bringen."

Zweiter Sitzungstag.

Dienstag, den 28. September, Vormittags 9¼ Uhr

Vorsitzender: Ich eröffne die Sitzung. M. H.! Wie Sie vielleicht schon bemerkt haben, sind im Vorraume des Saales von der chemischen Fabrik auf Aktien hierselbst, vorm. E. Schering, mehrere neue Formalin-Desinfektionsapparate (Aeskulap) und Formalin-Desodorir-Lampen (Hygiea) ausgestellt. Die Fabrik hat sich bereit erklärt, denjenigen Physikern, welche Versuche mit einem der Apparate anstellen wollen, einen solchen zur Probe zuzusenden, sobald ihr gegenüber ein derartiger Wunsch geäussert werden sollte.

Ferner hat der Herr Kollege Kreiswundarzt Dr. Ascher-Bomst unserem Vereine 2 Exemplare seiner „Statistik über die ländlichen Arbeiterwohnungen" überreicht. Es ist Ihnen jedenfalls noch bekannt, dass wir auf seine Veranlassung vor 2 Jahren eine Enquête über die Verhältnisse der ländlichen Arbeiterwohnungen angestellt haben; die Ergebnisse derselben hat der Kollege jetzt zusammengestellt und veröffentlicht. Ich lege die Exemplare hier nieder, sie stehen den Kollegen, die einen Einblick nehmen wollen, zur Verfügung. Herr Kollege Dr. Ascher hat mich gleichzeitig beauftragt, den Vereinsmitgliedern seinen Dank für die Unterstützung bei der von ihm angeregten Enquête auszusprechen und denselben mitzutheilen, dass er die ihm seiner Zeit zugeschickten Fragebogen auf Verlangen wieder zurücksenden würde.

M. H.! Ich habe weiter die erfreuliche Mittheilung zu machen, dass die in Ihren Händen befindliche Präsenzliste der diesjährigen Hauptversammlung die Anwesenheit von über 150 Mitgliedern nachweist; es ist dies eine Besuchsziffer, die noch niemals erreicht ist. Es scheinen sich übrigens einige anwesende

Mitglieder noch nicht in die Präsenzliste eingetragen zu haben; ich bitte daher, dies nachzuholen.

Was endlich den letzten Gegenstand unserer heutigen Tagesordnung anlangt, so bemerke ich, dass es dem Referenten, Herrn Kreisphysikus Dr. Dietrich, nicht möglich gewesen ist, die Ergebnisse der in Folge des vorjährigen Beschlusses der Hauptversammlung angestellten Umfrage über die Kurpfuscherei zusammenzustellen, da viele Fragebogen erst ganz in der letzten Zeit eingegangen sind. Die Betheiligung der Vereinsmitglieder an der Umfrage ist überhaupt nicht eine so rege gewesen, als man bei der Wichtigkeit des Gegenstandes erwarten konnte; denn bis jetzt sind nur etwa 300 Fragebogen eingegangen, eine Zahl, die jedenfalls dem Umfange der Kurpfuscherei nicht entfernt entsprechen dürfte. Ich möchte deshalb die Herren Kollegen nochmals bitten, sich, soweit dies noch nicht geschehen sein sollte, an der Umfrage zu betheiligen und die ausgefüllten Fragebogen recht bald dem Herrn Kollegen Dr. Dietrich zuzuschicken, damit das Ergebniss ein möglichst vollständiges Bild von dem Umfange der Kurpfuscherei in Preussen giebt. Fragebogen stehen jederzeit zur Verfügung. Nunmehr ertheile ich dem Herrn Kollegen Dr. Puppe das Wort zu seinem Vortrage.

I. Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen.

H. Dr. **Puppe**, I. Assistent der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin: M. H.! Der Fall, den ich an die Spitze der Betrachtungen setzen möchte, welche ich die Ehre habe Ihnen vorzutragen, ist, wie ich glaube, wohl Ihnen allen, wenigstens in seinen groben Umrissen bekannt; es ist der Mord, welcher sich um die Weihnachtszeit des vergangenen Jahres auf der von Dardesheim nach Badersleben bei Halberstadt führenden Chaussee ereignete, und der zu Halberstadt vom 16. bis 19. Juni d. J. seine schwurgerichtliche Erledigung fand. Es ist, wie ich besonders hervorheben möchte, ein Fall, dessen Klärung der gerichtlichen Medizin vor allem zu danken ist, und der es daher verdient, dass wir bei den gerichtlich-medizinischen Erwägungen, welche angesichts der Sachlage gepflogen werden mussten, einige Zeit verweilen.

In der Nacht vom 16. zum 17. Dezember v. Js. fuhren zwei Landwirthe, Brünig und Bothe aus Dardesheim, nach beendeter Jagd heim nach Badersleben die Chaussee entlang. Sie sassen auf dem Vordersitz des Jagdwagens beide in eine Decke eingewickelt, Brünig rechts, Bothe links; die Lederschürze des Jagdwagens war zugeknöpft, der Boden war gefroren, es herrschte Glatteis. Nach der Angabe des Brünig fuhren sie langsam die Strecke bis zur Senkung der Chaussee hinauf; hier sei das Pferd anfangs in scharfen Trab und alsbald in Carrière gefallen; Brünig habe die Bremse angezogen, jedoch nur mit dem Effekt, dass der Wagen noch mehr schleuderte, als er es bisher schon that.

Schliesslich sei der Wagen geschleift worden, dadurch an den Grabenrand gekommen und dann durch ein Hinderniss in den Graben hinein umgekippt, während gleichzeitig die Stränge rissen, die Scheerbäume brachen und das Pferd davon lief. Er und Bothe seien auf die Chaussee geschleudert worden; bei diesem Sturz habe er das Bewusstsein verloren. Als er wieder zu sich gekommen sei, habe Bothe einige Schritt von ihm blutüberströmt auf der Chaussee gelegen; er habe seinen Freund gerufen, aber nur einen Seufzer gehört; dann habe er sich trotz seiner eigenen, sehr grossen Schmerzen bemüht, den Bothe so zu lagern, dass er mit dem Rücken gegen den nächsten Baum kam. Hierauf sei er in seine Wohnung gegangen.

Die Verletzungen des Brünig bestanden in einigen Hautabschürfungen im Gesicht und einer Suffusion in der Gegend des linken Handgelenks; subjektiv bestanden die lebhaftesten Beschwerden in der Seite, die aber auf keiner nachweisbaren Veränderung basirten.

Bothe wurde bald von seinen Angehörigen von der Unglücksstelle geholt; er kam nicht wieder zum Bewusstsein, und starb auf dem vom Arzt angerathenen Transport in das Krankenhaus zu Halberstadt.

Auffallend waren nun eine Reihe von Umständen, die auch bald die verschiedensten Gerüchte zeitigten: Der verwittwete und in etwas derangirten Verhältnissen lebende Brünig sollte mit Bothe's Frau ein Verhältniss unterhalten haben, und man war geneigt, hiermit ein eventuelles Verbrechen in Zusammenhang zu bringen. Das Pferd kam in ruhigem Trabe in B. an, es konnte bereits am andern Morgen um 7 Uhr (das Unglück passirte zwischen 1 und 2 Uhr) wieder zum Ackern angespannt werden. Sehr wunderbar war weiter, dass das Pferd den einen gebrochenen Scheerbaum rechts trug, den zweiten ausgehakten dagegen links, während es nach dem Befunde am Wagen umgekehrt hätte sein müssen, sowie, dass die Stränge theilweise anscheinend mit einem scharfen Instrument durchtrennt waren. Diese und andere Verdachtsmomente liessen bereits am 20. Dezember eine Verhaftung des Brünig sowie die gerichtliche Obduktion der Leiche des Bothe gerathen erscheinen, die am nämlichen Tage durch H. Kreisphysikus Dr. Strassner zu Halberstadt in Verbindung mit H. Kreiswundarzt Dr. Ziehe aus Quedlinburg ausgeführt wurde und folgendes Ergebniss hatte:

176 cm grosse, kräftig gebaute und gut genährte, männliche Leiche mit deutlich entwickelten Totenflecken und vollkommener Leichenstarre. Am behaarten Kopf finden sich im ganzen 8 und ausserdem noch an der Stirn über der linken Augenbraue eine weitere neunte T förmige Wunde, deren Schenkel $2^1/_2$ bzw. 1 cm lang sind; bis auf geringe Ausnahmen sind die Ränder der Wunden unregelmässig und gequetscht. Eine 10 cm lange in ihrem hinteren Theile weit klaffende Wunde sitzt rechts neben der Mittellinie, $5^1/_2$ cm über der Nasenwurzel beginnend; rechts neben ihr befindet sich eine längs gestellte 6,5 cm lange, im allgemeinen wie die erste von hinten nach vorn gerichtete zweite Zusammenhangstrennung. Eine dritte ist über dem hinteren Theile des rechten Seitenwandbeins gelegen; ihre Ränder sind rosettenförmig, 7 cm lang und 5 cm breit. Ueber dem linken Stirnhöcker beginnt eine vierte 4 cm lange Wunde, die schräg nach rechts und oben verläuft und von welcher sich un-

mittelbar eine fünfte 6 cm lange rechtwinklig nach hinten zu abzweigt. Die Gegend des linken Seitenwandbeinhöckers zeigt hinter den beiden eben beschriebenen 2 weitere, im allgemeinen quer verlaufende, eine vordere, gerade 3 cm lange und eine hintere, nach vorn konkave, glattrandige, $4^1/_2$ cm lange, nahe bei einander. Endlich lateral und hinten von der zuletzt beschriebenen findet sich noch eine abwärts in die Ohrgegend verlaufende, 4 cm lange, ebenfalls glattrandige Zusammenhangstrennung.

Das auf der Höhe der Wölbung 4, auf der Sägefläche 6—7 mm dicke Schädeldach zeigt eine hochgradige Zertrümmerung in etwa 30 verschiedene grössere und kleinere Fragmente. Letztere entstammen zumeist dem Stirnbein rechts von der Mittellinie, sodann dem rechten Seitenwandbein in seinem hinteren medianen Abschnitt und weiter dem mittleren Abschnitt des linken Seitenwandbeins. Durch weit klaffende Frakturen sind diese Fundstätten der kleinen Fragmente wieder untereinander verbunden. An den erwähnten 3 Stellen finden sich feine, randständige, schmale Knochenleisten, stets rechterseits, die ovale Fraktur begrenzend, deprimirt. Weiter zeigen sich theils auf einigen kleinen Fragmenten, theils auf weniger zertrümmerten Knochenparthien, so auf dem linken Stirnbeinhöcker, der Gegend vor dem linken Seitenwandbeinhöcker, eigenthümliche ellipsoide Spaltbildungen, die zumeist nur in der äusseren Glastafel ihren Sitz haben. Die harte Hirnhaut ist unverletzt, zwischen harter und weicher Hirnhaut sind rechts ziemlich viele Blutgerinsel. Rechts finden sich ferner in der grauen Substanz ein, in der weissen drei hämorrhagische Heide von Erbsen- bis Bohnengrösse. Am Schädelgrunde ist eine Fissur, die von hinten oben kommend die linke hintere, weiter die linke mittlere Schädelgrube durchzieht und am Türkensattel endet.

Von den sonstigen Befunden verdient hervorgehoben zu werden, dass sich ein mässiger Grad von Lungenödem fand. Spuren äusserer Verletzungen ausser den beschriebenen fanden sich nicht.

Das auf Grund dieses Befundes abgegebene Gutachten lautete:

1. Der Tod ist erfolgt durch Schädelzertrümmerung.
2. Ursache derselben ist die Einwirkung einer stumpfen Gewalt.
3. Auf Befragen des Richters: ob die stumpfe Gewalt hervorgrufen sein kann durch Fall des Kopfes auf einen Stei eerklärten die Ob duzenten dies für unwahrscheinlich.
4. Auf die weitere Frage: ob ein derartiger Fall im Stande sei, sämmtliche gefundene Schädelverletzungen hervorzurufen, antworteten die Obduzenten: Nein!

Nicht lange nachher wurde etwa 100 Schritt von der Unglücksstelle entfernt auf dem Acker eine Keule aufgefunden, deren Nachbildung Sie hier vor sich sehen (s. Tafel I). Es ist ein 5 Pfund schweres Instrument, das seiner Bestimmung nach als Schwimmer in einer Tränke hatte dienen sollen, aber weil zu schwer, nie hierzu benutzt worden war. Der Angeklagte hatte es sich vor einiger Zeit anfertigen lassen. Am Morgen der That war die Keule in der Schürzentasche des Wagens von einer Zeugin bemerkt worden, bei der Rückkunft des Wagens wurde sie von derselben Person vermisst. Das auf dem Acker gefundene Instrument zeigte an seinem dicken unteren Ende Blut und Haare; es erging daher an die Herren Obduzenten die Aufforderung, in einem motivirten Gutachten auch auf diesen Befund zurückzukommen.

Das nunmehr eingereichte motivirte Gutachten führte zuerst aus, dass der Tod des Bothe eingetreten sei in Folge von Schädelzertrümmerung, die weiter zur Hirnlähmung und zu tödtlichem

Lungenödem geführt habe. Sodann erörterte es in überaus erschöpfender Weise die Frage: ob Sturz aus dem Wagen oder Schläge mit einem Werkzeug die Schädelzertrümmerung veranlasst hätten, und sprach sich mit grosser Entschiedenheit dahin aus, dass mehrere Schläge, und zwar von hinten erfolgende, die Ursache gewesen wären. Als ein geeignetes Werkzeug sei der Schwimmer zu betrachten, während die Annahme eines Sturzes von der Hand zu weisen sei unter Hinweis auf die Anwesenheit der 3 grösseren lochbruchartigen Verletzungen am Schädel des Verstorbenen. Das Gutachten ging weiter auf die Vertheilung der Blutspuren auf dem Platz des Bothe, an der unteren Fläche des Schmutzbretts, sowie an der Hinterfläche des Wagens ein und bemerkte, dass hieraus der Schluss erlaubt sei, dass die Verletzungen des Bothe zum Theil auch auf dem Erdboden ihr Entstehen fanden. Die Verletzungen des Brünig seien dagegen derart, dass dieser sich dieselben auch selbst beigebracht haben könne.

So lagen die Dinge beim Beginn der Schwurgerichtsverhandlung. In dieser wurde der Angeklagte durch Zeugenaussagen, speziell durch die Verwechselung der Scheerbäume sehr in die Enge getrieben und in der sicheren, ihm nur zu gut bekannten Voraussicht, dass das übereinstimmende Gutachten aller anwesenden Gerichtsärzte in seiner Bestimmtheit seine Deutungsversuche vollends über den Haufen werfen würde, bequemte er sich zu einem theilweisen Geständniss. Er habe in einem durch Bothe provozirten Streit demselben einmal auf die Hand und zweimal auf den Kopf geschlagen, dabei sei das Pferd durchgegangen und bald wären sie beide aus dem Wagen geschleudert; das Pferd sei stehen geblieben. Nun habe er den einen Strang zerschnitten, der andere soll bereits zerrissen gewesen sein, das Pferd ausgespannt und den Wagen in den Graben geschoben. Den einen Scheerbaum habe er zerbrochen, den andern ausgehakt und alsdann wieder dem Pferde die Scheerbäume angelegt. Dass ihm dabei eine Verwechselung passirt sei, könne er nicht ausschliessen. Während der gerichtsärztlichen Aussagen gab er noch zu, von hinten auf Bothe eingeschlagen zu haben, während sich dieser nach den auf dem Hintersitz befindlichen Gewehren umkehrte. Nach diesem Geständniss lagen der gerichtsärztlichen Begutachtung keine sonderlich schweren Aufgaben mehr ob. Ich bemerke, dass hierbei ausser den beiden Herren Obduzenten mein Chef Herr Prof. Dr. Strassmann von der Staatsanwaltschaft auf Wunsch des Herrn Kreisphysikus Dr. Strassner zugezogen war, ferner ich selbst, der ich auf Wunsch meines Chefs mit dem, der inkriminirten Keule nachgebildeten Instrumente Leichenversuche angestellt hatte, auf welche nachher zurückzukommen sein wird.

Der Angeklagte wurde der vorsätzlichen Tödtung für schuldig befunden und zu 14 Jahren Zuchthaus verurtheilt.

M. H.! Ich habe geglaubt, Ihnen den Fall so ausführlich darstellen zu sollen, damit Sie im Stande sind, sich selbst ein Urtheil zu bilden und sich eine Reihe sofort auftauchender Fragen wenigstens zum Theil auch selbst zu beantworten. In der That

haben wir hier einen embarras de richesse von spezifisch gerichtlich-medizinischen Momenten, die sich im wesentlichen alle um die Beantwortung der Frage: Sturz oder Schlag drehen und uns Gelegenheit geben, an ihrer Hand die verschiedenen Eventualitäten einer jeden der beiden Diagnosen durchzugehen. Alter gerichtlich-medizinischer Gepflogenheit gemäss suchen wir zunächst unter den Umständen des Falles nach einschlägigen Momenten, bevor wir uns der Würdigung des Leichenbefundes zuwenden.

Für einen Sturz konnte in Frage kommen der gefrorene Boden, ein gefrorener Chaussee-Schmutzhaufen mit unebener Oberfläche, ein Chausseestein, ein Baum; ferner konnte auch in Frage kommen ein dicker Baumast, der sich an einem etwas vor der Unglücksstelle stehenden Baume befand, etwa in Höhe der Köpfe der im Wagen Sitzenden wagerecht in die Chaussee hineinragte und an dem auch, höchst wunderbarer Weise ein mit Bothe's Haaren durchaus übereinstimmendes Haar gefunden wurde. Nun eine Läsion des Astes hätte eine mehr frontal sitzende Verletzung erwarten lassen; der Chausseestein hatte eine rundliche Form, ragte 20 cm aus der Erde heraus, war 30 cm lang und 10 breit, die Oberfläche zeigte beiderseits abgenutzte etwas gewölbte Kanten. Umschriebene Lochbrüche wären durch ihn keineswegs zu Stande gekommen; dasselbe gilt von den anderen, eben angeführten ätiologischen Momenten.

Die Erwägung der Stellung, in welcher die Leiche gefunden wurde, führt in unserem Falle zu keinem Resultat bezüglich der Differentialdiagnose, da der Angeklagte erklärt hatte, den Bothe in die halbsitzende Stellung mit dem Rücken gegen den Baum gebracht zu haben. Wichtig sind aber zwei weitere Momente: die Vertheilung der Blutspuren und die eventuell als solche zu deutenden Zeichen der Gegenwehr bei dem Angeklagten.

Nach dem Ergebniss aller Aussagen der Zeugen fand sich auf dem Schauplatz des Verbrechens ganz ausserordentlich viel Blut. Der Wagen, insbesondere der Sitz des Bothe, die beiden Schürzen und das linke Schmutzbrett, sowie die Hinterfläche des Wagens zeigten Blutspuren, und was das Wunderbarste war, diese ziemlich voluminösen Massen liessen in ihrer Abflussrichtung erkennen, dass sie senkrecht zur horizontalen des Wagens herabgeflossen waren, während sie nach den Angaben des Brünig schräg nach links und aussen zu hätten verlaufen müssen; denn der Wagen war ja im Moment des Unfalls nach der ersten Aussage des Angeklagten sofort in den Chausseegraben hinein geschleudert und lag dort auf der linken Seite. Später hat zwar Brünig gestanden, dass er den Wagen nach geschehener That in den Graben geschoben habe; es lässt sich daher jetzt die sehr interessante Frage aufwerfen: welche Zeit musste vergehen, bevor das reichlich vorhandene Blut so koaguliren konnte, dass auch die Aenderung der Wagenstellung nichts mehr in seiner Vertheilung zu ändern vermochte; dies umsomehr, als am Tage des Verbrechens Frostwetter war, rein thermische Einflüsse die Koagulirbarkeit

des Blutes selbstverständlich auch beeinflussen können. Ein interessanter Rückschluss auf die Zeit, welche Brünig zur Begehung des Verbrechens gebrauchte, würde dann möglich sein; ich behalte mir vor, diese Frage bei einer späteren Gelegenheit wieder aufzunehmen. Dass an einer Radspeiche und an einem Scheerbaum Abdrücke einer blutigen Hand sich fanden, verdient weiter noch besonders hervorgehoben zu werden.

Auch aus der Vertheilung der Blutspuren lassen sich verwerthbare Schlüsse ziehen. Unglaubwürdig war die erste Angabe des Mörders, er und Bothe seien in Folge Durchgehens des Pferdes aus dem Wagen geschleudert, schon aus dem Grunde, weil der Wagen selbst, insonderheit der Platz des Bothe und die Schürze so erheblich mit Blut besudelt waren. Die Angabe des Geständnisses: Kampf auf dem Wagen und nachher Sturz auf die Chaussee ist ebenfalls wenig wahrscheinlich allein deshalb, weil auch die Hinterfläche des Wagens sehr viele Blutspuren zeigte, ebenso die Hinterräder und zwar bis Schulterhöhe hinauf. Ob im übrigen ein Herausschleudern aus dem Wagen möglich ist bei festgemachten Schürzen, und zwar ein Herausschleudern zu zweien, ist eine Frage, die auch noch berücksichtigt werden muss; aber sie ist nicht gerichtlich-medizinischer, sondern rein technischer Natur. Ich glaube jedoch, dass ein grosser Theil von Ihnen, m. H. hierüber genügend informirt ist, um eine Antwort geben zu können. Während nun der Befund von Haaren an dem auf der Unglücksstelle befindlichen, ebenfalls mit Blut über und über besudelten Chausseestein eventuell für Sturz verwendet werden könnte als einziges Moment, lassen die weitvertheilten und massenhaften Blutspuren auf Wagen und Erdboden selbst auf ausgedehnte Manipulationen des Mörders schliessen.

Bei dem Sturze aus dem Wagen will der Angeklagte verletzt worden sein; objektiv liessen sich eine Kontusion des linken Handgelenks und Hautabschürfungen an der Stirn nachweisen; die mit grossem Geräusch geäusserten Seitenschmerzen hatten keine anatomische Grundlage und waren offenbar übertrieben, wenn nicht gänzlich simulirt. Die Deutung der Verletzungen als Zeichen der Gegenwehr liegt nahe, charakteristisch sind sie aber nicht; es muss ausserdem als ebenso möglich betrachtet werden, dass der Angeklagte sie sich selbst zugefügt hat, um so mehr, als bei dem wuchtigen Instrument höchstwahrscheinlich bereits der erste Schlag eine Hirnerschütterung zur Folge gehabt hat, der Ermordete also bereits völlig wehrlos war.

M. H.! Haut, Schädelknochen und Gehirn — weiterhin noch die Kopfhaare sind es, die bei der Kopfverletzung eine Alteration erfahren. Lassen sie uns versuchen an der Hand unseres Falles für die Differentialdiagnose: Sturz oder Schlag die Folgerungen zu ziehen, die unserer Wissenschaft zur Förderung dienen können!

Am wenigsten charakteristisch sind nach dem Urtheil aller Autoren für die vorliegende Frage die Hautverletzungen. Im einen wie im andern Falle giebt es Quetschwunden, die zum

Theil Frakturen des Schädelgewölbes kompliziren oder auch nicht. Quetschwunden ohne markantes Gepräge — auch wohl Exkoriationen, die sich nachher als Vertrocknungen an der Leiche präsentiren — oder gewöhnliche Suffusionen. Bezüglich der Hautwunden wird von Lesser[1]) und von Haberda[2]) angeführt, wie dieselben doch gelegentlich einmal charakteristisch sein können, insofern als auch sie die Form des Instrumentes erkennen lassen; beide Fälle betreffen Mord durch Schläge mit Hämmern, Lessers mit einem vierkantigen, Haberdas mit einem runden Hammer. In dem ersten Falle handelt es sich um multiple Knochenläsionen am Schädel von indifferentem Charakter; es war ein unregelmässiger Bruch der einen Parietale da, ferner mehrere Stückbrüche. Von den Hautläsionen des Kopfes, die meist schlitz- und sternförmige, auch dreieckige Trennungen darstellten, zeigte sich eine von senkrecht zu einander stehenden Linien umschriebene, deren Länge der Länge der Schlagfläche des Hammers gleichkam. Diese Quetschung sass auf der Mitte der rechten Wange. In dem von Haberda veröffentlichten Falle von Mord mit rundem Hammer zeigten sich auf der Kopfhaut mondsichelförmige Verletzungen neben sternförmigen; erstere entsprachen dem mit der Kante, letztere mit der vollen Schlagfläche auftreffenden Hammer.

Ich bin in der Lage, die kleine über diesen Punkt vorhandene Kasuistik um einen weiteren Fall zu bereichern. Bei einem Fall von Kopfverletzung mittelst eines Schrubbers, der vor einiger Zeit zur gerichtlichen Obduktion kam, zeigte die Haut zwei sehr charakteristische Verletzungen, die eine erhebliche Uebereinstimmung mit dem Verlauf der Kanten des verletzenden Werkzeugs darboten. Beide Wunden präsentirten sich als pfeilkrautblattähnliche Hautläsionen, die genau den aus je 3 zusammentreffenden Kanten entspringenden Ecken des Schrubbers entsprachen. (Demonstration.) Eine sternförmige Wunde haben wir, wie Sie sich erinnern, auch in unserem Falle rechts neben der Gegend der Lambdanaht; sie trägt den Typus einer reinen Platzwunde und kann immerhin für die Diagnose verwerthet werden. Im übrigen sind aber die Hautverletzungen nichts weniger als charakteristisch, sie stellen sämmtlich Quetschwunden von durchaus typischer Beschaffenheit dar.

Einige Worte möchte ich noch über die T förmige Zusammenhangstrennung über der linken Augenbraune sagen, deren senkrechter Schenkel 1 cm lang war, während die Länge des wagerechten 2,5 cm betrug; die Ränder klafften um $^1/_4$ cm. Ich bemerke, dass ich ähnliche Wunden, allerdings nur längs gestellte, aber an ganz derselben Stelle bekommen habe bei meinen Leichenversuchen, wenn der Schädel mit dem Gesicht nach unten auf harter Unterlage (Boden, Tisch) sich befand, und ich mit grosser Gewalt von hinten oben her mit der Keule drauf schlug. Die

---

[1]) A. Lesser: Atlas der ger. Medizin. Breslau 1892; Schottländer.

[2]) Haberda: Mord durch Hammerschläge gegen den Kopf. Vierteljahrsschrift für ger. Medizin. III. Folge, X; Supplem.

Verletzungen sind zu deuten als durch Druck des arcus supraorbitalis gegen die harte Unterlage produzirte Quetschwunden. Die Möglichkeit, auch sie diagnostisch zu verwerthen, bezüglich der Stellung des Mörders resp. des Ermordeten ist zuzugeben, immerhin müssten noch weitere Erfahrungen hierüber vorliegen; zumal Schlüsse von Versuchen an der Leiche auf das Verhalten in vivo hierbei nur mit Reserve zu ziehen sind.

Aber, m. H., wir brauchen uns garnicht so sehr ins Detail einzulassen, wenn wir schon aus der Betrachtung der Hautwunden Schlüsse gewinnen wollen für die uns beschäftigende Frage: Sturz oder Schlag? Erinnern Sie sich bitte, dass wir nicht weniger als 8 Wunden auf der behaarten Kopfhaut haben; das Vorhandensein einer solchen Menge von Wunden bei Sturz ist aber eo ipso unwahrscheinlich. Ich habe mir ein Urtheil zu bilden gesucht über diese Frage an der Hand von 25 in letzter Zeit bei uns theils zur gerichtlichen, theils zur Unterrichtssektion gekommenen Fällen von Tod durch stumpfe Gewalt, von denen 17 Sturz auf den Schädel aus zum Theil sehr bedeutender Höhe, 6 Sturz vorwiegend auf Beine und Becken und 2 Fall stumpfer Instrumente gegen den Kopf betrafen. Und wenn Sie jetzt erwägen, dass von der ersten Kategorie (Sturz auf den Schädel) 8 ohne jede Hautwunde waren, 5 nur eine und 4 zwei kleine Hautwunden hatten, ferner dass von den 6 Fällen von Sturz auf Beine oder Becken, 3 ohne und 3 mit einer Hautwunde zur Sektion kamen und endlich, dass von den beiden Fällen von Fall eines stumpfkantigen Werkzeuges auf den Schädel der eine nur eine, der andere zwei Wunden hatte, — wenn Sie dies alles erwägen, so werden Sie mit mir der Ansicht sein, dass schon das Vorhandensein so vieler Wunden gegen die Möglichkeit eines Sturzes spricht.

Die Richtung, in welcher die Hautverletzungen verlaufen, geht bei der grossen Wunde auf der rechten Stirnhälfte und der neben ihr befindlichen von vorn nach hinten, bei der rechts neben dem Scheitel gelegenen sternförmigen ist sie nicht bestimmt zu ersehen; bei der Menge der links am Schädel befindlichen ist die Verlaufsrichtung eine mehr quere; nur die dem linken Tuber frontale entsprechende sendet noch einen nach hinten verlaufenden Ast ab und ist daher vielleicht ebenfalls zum Theil als Platzwunde aufzufassen. Genaueren Aufschluss über die Richtung, in welcher die Hautverletzungen gesetzt worden sind, geben uns an den nicht ganz aufgeklärten Stellen erst die Läsionen des Schädeldaches, zu deren Betrachtung wir uns nunmehr wenden müssen.

Gewöhnlich, m. H., unterliegt es keinen übermässig grossen Schwierigkeiten, eine durch Sturz aus der Höhe hervorgerufene Verletzung des Schädels zu diagnostiziren. Es sind dies Fälle, in denen das Schädeldach durch die immense, breit angreifende Gewalt einfach plattgedrückt wird und nur noch aus einem Haufen Knochenscherben besteht. Konform dem Sturz sind übrigens auch Auffallen schwerer Gegenstände, Anschlagen von Maschinenrädern,

Windmühlenflügeln oder Bombensplittern.[1]) Wir haben in solchen Fällen, wenn es uns gelingt, das Schädeldach wieder zusammenzufügen, sehr häufig ein recht eigenthümliches Bild vor uns, das Ihnen ja allen bekannt ist, und auf dessen Demonstration an einigen schönen Präparaten unserer Sammlung, welche Sturz aus der Höhe betreffen, ich mich daher beschränken kann. (Demonstration.)

Sie sehen hier deutlich den Angriffspunkt der Gewalt, d. h. den Punkt, auf welchem der Schädel aufgeschlagen ist; er ist charakteristisch als Zentrum bezw. als Pol zahlreicher meridianwärts das Schädelgewölbe und die Basis durchkreuzender Brüche, die ihrerseits wieder durch äquatorialwärts verlaufende Brüche mit einander verbunden sind. An dem zweiten Präparat vertritt die Stelle des Poles eine mehr intakte Knochenplatte, um welche herum sich dann die Frakturen genau in derselben Weise wie bei dem eben gezeigten Präparat gruppiren, die aber nur in Folge eigenthümlicher Splitterung der Tabula externa angehört; an der innern Glastafel dagegen fällt Ihnen sofort das Fehlen der polaren Knochenplatte und das Vorhandensein eines punktförmigen Pols auf, von dem dann die meridianären Sprünge ausgehen, um bald mit den soeben beschriebenen sich zu vereinigen. Das sind typische Fälle, deren Typus leider nicht in allen Fällen so klar liegt, wie hier. Haben Sie neben einer derartigen Läsion noch ausgedehnte innere Verletzungen, wie Rupturen von Herz, Lunge, besonders aber Leberrupturen, solche der Milz und Niere vor sich, so werden Sie kein Bedenken tragen, in einem zweifelhaften Falle Ihr Gutachten in bestimmter Weise abzugeben, vorausgesetzt natürlich, dass ein postmortaler Sturz auszuschliessen ist.

Einen zweiten Typus der durch Sturz hervorgerufenen Knochenverletzungen des Schädels stellen die Präparate dar, welche ich jetzt Ihrer Aufmerksamkeit empfehlen möchte. (Demonstration.) Bei beiden sehen Sie ähnlich, wie Sie es bei dem zuletzt gezeigten Schädeldach bemerkten, keinen Pol mit ausstrahlenden Meridianen, sondern nur, wenn ich so sagen darf, eine polare Region, umschrieben durch eine ringförmige, in äquatorialer Richtung verlaufende Fraktur, von welcher aus erst meridianwärts gestellte verlaufen. In beiden Präparaten sehen Sie die Kontinuität der polaren Region durch einige radiäre Fissuren beeinträchtigt. Halten Sie hiergegen nun dieses Präparat, welches Ihnen die Verhältnisse bei Fall eines Eisenstückes auf einen noch in Entwickelung begriffenen zarten Schädel zeigt (Demonstration) diesen beiden der 2. Kategorie gegenüber, so sehen wir schon uns in die Unmöglichkeit versetzt, allein aus der Knochenverletzung eine Diagnose über die Aetiologie zu stellen. Denn auch hier haben wir eine polare mit Fissuren und Frakturen versehene Region in der Gegend des Scheitels, von der aus meridianwärts Frakturen nach der Basis hinabsteigen.

---

[1]) E. von Bergmann: Die Lehre von den Knochenverletzungen. Stuttgart; Enke, 1880. S. 91.

Gehen wir einen Schritt weiter, so haben wir nur eine Komminutivfraktur der getroffenen Stelle von dem Charakter eines Stückbruches mit oder ohne Depression, z. B. durch Sturz auf einen spitzen Stein[1]), und gerade diese Fälle sind es, welche der Diagnose: ob Sturz oder Schlag so erhebliche Schwierigkeiten in den Weg legen. Zu ihrer Klärung haben wir eine Reihe von differential-diagnostischen Momenten zu erwägen, die uns unter Umständen werthvolle Aufschlüsse zu geben berufen sind.

Das wichtigste Kriterium, welches wir bezüglich der Entscheidung der angeregten Frage besitzen, ist das Vorhandensein einer Vielzahl von Loch- oder Stückbrüchen; denn lässt uns ein einzelner Bruch im Zweifel, ob er durch Sturz oder Schlag entstanden sein mag, so klärt uns das Bestehen mehrerer gleichartiger Frakturen dieser Klasse darüber auf, dass kein Sturz vorliegt, sondern dass eine Gewalt an mehreren Stellen, d. h. wiederholt angesetzt hat, um Verletzungen des Schädels zu bewirken. Wir werden also in solchen Fällen suchen müssen, Systeme von Frakturen zu eruiren, die aus kleinen Fragmenten bestehend, in sich abgeschlossene Ganze darstellen. In der Regel gelingt eine derartige Diagnose nicht so ohne weiteres, da wir bei der Sektion wohl meist eine Anzahl Fragmente vorfinden, aus denen sich zu orientiren nicht leicht ist; es liegt uns daher zunächst in diesem Falle ob, eine Zusammensetzung der Fragmente zu Stande zu bringen und zwar, wie ich besonders betonen möchte, ist diese Rekonstruktion zu machen am mazerirten Schädel, der des Periosts beraubt und der Anwendung mechanisch zusammenhaltender Bindemittel zugänglich ist. Handeln wir nicht nach dieser Vorschrift, lassen wir es bei der Zusammenstellung der Fragmente bewenden am Schädel, wie wir ihn bei der Sektion vorfinden oder am nur getrockneten Schädel, so werden uns unter Umständen wichtige Befunde verborgen bleiben. Sind besonders wichtige Formenveränderungen vorhanden, welche der Rekonstruktion zum Opfer fallen würden, wie charakteristische Depressionen u. a., so wären diese vorher durch Photogramm zu fixiren.

Häufig wird die Rekonstruktion des Schädels erschwert durch Frakturen, welche den nicht von der Gewalt direkt lädirten Theil des Schädelgewölbes durchziehen; die Menge der Fragmente wird dadurch noch vermehrt. Die Genese dieser Frakturen liegt ja auf der Hand. Trifft das Schädelgewölbe an umschriebener Stelle eine Gewalt, so wird unter Umständen eine umschriebene Fraktur die Folge sein; trifft dieselbe Gewalt das nun einmal lädirte Schädeldach an nicht allzuweit entfernter Stelle, so wird an dem Orte, wo die Integrität des Gewölbes gestört und dieses dadurch minderwerthig geworden ist, die Resistenz eine verminderte sein, und die Folge ist eben die beide Stückbrüche verbindende Fraktur u. s. w. Dieses Verhältniss ist Ihnen allen aus Ihrer gerichtsärztlichen Erfahrung zu bekannt, als dass ich hierbei noch

[1]) E. von Bergmann, l. c., S. 94.

weiter zu verweilen nöthig hätte: ich möchte aber nicht unterlassen, Ihnen ein gutes Paradigma hierfür zu demonstriren, welches einem Manne entstammt, der im Frühjahr d. J. einem Morde zum Opfer fiel. Die Umstände, das Instrument, sowie der Mörder harren noch ihrer Enthüllung. Das, was wir hier an dem Präparate sehen können, ist, dass der Nachweis durch das Zusammensetzen des mazerirten Schädels gelungen ist, dass in der That Systeme von Frakturen vorhanden sind, wohl charakterisirte Stückbrüche, die ihrerseits wieder durch ausstrahlende Frakturen zu einander in Beziehung getreten sind. (Demonstration.) Auch der Halberstädter Fall demonstrirt dieses Verhalten, wie Sie hier an dem Schädel sehen können. (Demonstration, cf. Taf. I.) Das von den Herren Obduzenten immer urgirte Vorkommen von mehrfachen Lochbrüchen liess sie den Gedanken eines Sturzes von Anfang an zurückweisen, so dass die Klarstellung des Falles von vorne herein in ganz bestimmte Bahnen gewiesen war. Wie Sie sich überzeugen, haben wir auch hier das Phänomen der von den Lochbrüchen ausstrahlenden und sie so verbindenden Frakturen vor uns.

Dieses Moment wird uns häufig in der Diagnose leiten können; denn der Mörder begnügt sich nicht mit einem gegen sein Opfer geführten Schlag. Schlägt er nun immer auf dieselbe Stelle, so kann uns auch dann noch ein Zusammenfügen der Fragmente Aufschlüsse geben, umsomehr, als wir auch auf den Fragmenten selbst noch charakteristische Läsionen vorfinden werden. Auch hierfür giebt uns unser Fall einen Anhaltspunkt.

Betrachten Sie die Bruchstücke des auf dem rechten Stirnbein lokalisirten Stückbruches genauer, so sehen Sie auf dem einen Fragment einen mit fast mathematischer Exaktheit verlaufenden ellipsoiden Bogen; an drei Seiten, vorne, rechts und links bilden vollkommene Frakturen seine Begrenzung, nach hinten zu aber verläuft er als Fissur auf einem der Fragmente. Auf demselben Fragment, und zwar auf dem hinteren linken spitzen Fortsatze desselben, sehen Sie abermals einen Theil einer ellipsoiden Fissur; nach hinten hin bildet wieder eine Fraktur die Fortsetzung der Ellipse, und wenn Sie weiter von der Seite her das linke Stirnbein in der Nähe betrachten, so werden Sie alsbald eine ganz feine Fissur, die nur auf die äussere Glastafel beschränkt ist, als weitere Fortführung dieses zweiten ellipsoiden Bogens erkennen können. Solcher höchst eigenthümlicher Bildungen giebt es noch mehr: Gerade bei dem Tuber frontale links findet sich eine schräg nach der Mitte und aufwärts gerichtete, von dem einen ihrer Zentren gehen zwei Zusammenhangstrennungen aus, eine schräg nach der grossen Knochenwunde des rechten Stirnbeins aufwärtsziehende Fraktur und eine gerade nach hinten zu verlaufende Fissur. Weiter sehen Sie in der Gegend der Tuber parietale links eine weitere derartige Bildung, die hier aber nur zum Theil deutlich in die Erscheinung tritt, aber immer noch so, dass wir ihre charakteristische Form zu erkennen vermögen; vier Frakturen gehen von ihr aus, zwei nach oben, zwei nach unten zu.

Ich unterlasse es, Ihnen zur Erklärung dieser höchst eigen-

thümlichen Läsionen mit geometrischen Erklärungen aufzuwarten und möchte nur kurz darauf hinweisen, dass wir ja hier den Effekt eines annähernd ellipsoid gestalteten Werkzeuges auf ein anderes Ellipsoid, das die Schädelwölbung ganz im Grossen betrachtet doch nun einmal ist, vor uns haben. Zur weiteren Bestätigung meiner Darlegung gestatte ich mir hier Ihnen einige Präparate vorzulegen, welche Leichenversuchen entstammen, die ich mit jener der bei dem Halberstädter Mord benutzten Keule nachgebildeten angestellt habe. (Demonstration.) Die Versuche ergaben, wenn ich von einigen Versuchen, die ausgedehnte Splitterbrüche ergaben, sowie von einigen, deren Ergebniss Stückbrüche mit ausstrahlenden Frakturen waren, absehe, stets derartige ellipsoide Läsionen, wie Sie sie hier vor sich sehen. Theilweise waren nur Theile eines Bogens da, zum andern Theil entstanden wohl ausgebildete ellipsoide Bögen mit und ohne Betheiligung der Tabula vitrea; eine dritte Kategorie zeigte endlich neben ellipsoiden Fissuren der eben beschriebenen Art Fortsetzungen der bogenförmigen Zusammenhangstrennungen in Frakturen, ganz so, wie Sie es vorhin bei dem Schädel des ermordeten Bothe gesehen haben.

Ein Präparat unserer Sammlung möchte ich hier nicht unwähnt lassen; es weist ähnliche Verhältnisse auf und betrifft eine Schädelverletzung, die mit einem bekanntlich cylindrisch geformten Billardqueue auf dem Schädeldach erzeugt ist. Es handelt sich um eine ebenfalls bogenförmig verlaufende Fissur der Tabula externa, auch die Interna zeigt einige Fissuren. (Demonstration).

Eigenthümlicherweise sind die Durchmesser der ellipsenförmigen Läsionen am Leichenschädel fast sämmtlich grösser als diejenigen am lebenden Schädel erzeugten, auch an solchen Schädeln, die ihrer Dicke nach ungefähr dem nicht weniger wie starken des Bothe entsprachen. Wie mir scheint, hat diese Thatsache ihren Grund in dem bekannten Verhalten todten Materials, speziell Knochenmaterials bezüglich seiner Resistenz. Das auf die elastische Schädelkapsel einwirkende stumpfe Werkzeug ruft an demselben eine Gestaltsveränderung in dem Sinne hervor, dass es die angegriffene Schädelstelle zuerst flach biegt, das betreffende Segment der Wölbung streckt, ehe sie es bricht.[1]) Dieses Verhalten zeigt sich ja evident bei den ellipsoiden Läsionen in unserem Falle. Das eingedrückte Segment bricht eher ein bei dem weniger resistenten Schädel des Lebenden, es wird erst zur Zusammenhangstrennung gebracht in grösseren Territorien bei dem resistenten Todtenschädel.

Mit der Besprechung der eben erwähnten ellipsoiden Läsionen haben wir bereits das Kapitel der die Form des verletzenden Werkzeuges in verwerthbarer Weise[2]) wiedergebenden Lochfrakturen des Schädels berührt, — Fractures à la signature von Lacassagne genannt, — die man vielleicht auch geformte Frak-

---

[1]) E. v. Bergmann: l. c., S. 413. Strassmann: Lehrbuch der ger. Medizin. Enke, Stuttgart 1895, S. 389.

[2]) E. v. Hofmann: Lehrbuch der ger. Medizin; VI. Aufl. 1893, S. 452.

turen nennen könnte, weil in der That das Instrument die Fraktur geformt hat. Derartige Werkzeuge sind runde und viereckige Hämmer, Lebensretter (Life preserver) und ähnliche Instrumente. Einige Präparate, die unserer Sammlung entstammen, zeigen Ihnen, wie als Effekt der Gewalteinwirkung entweder ein totaler Lochbruch entsteht oder aber, wie die Ränder eingedrückt wie ein Rahmen eine mit meist radiären Fissuren versehene deprimirte Parthie[3]), in anderen Fällen ein kleineres Loch umgeben.[4])

Diese geformten Frakturen entsprechen nun nichts weniger als genau bezüglich der Grösse dem einwirkenden Instrument, sie sind vielmehr immer grösser als dasselbe. Lesser verdanken wir einige zahlenmässige Mittheilungen hierüber. Bei einer Waffe, deren Angriffsfläche 2,4 : 2,2 cm mass, betrugen die Durchmesser der Lochbrüche 3,2 und 2,6 cm, bei Leichenversuchen an Schädeln, die bezüglich der Dicke dem verletzten annähernd entsprachen, waren die Masse 2,5 cm und 2,35 cm und bei einem weniger starken Schlag 4,3 cm und 2,8 cm.

Ob und in welchem Grade die Form der Angriffsfläche des verletzenden Werkzeugs an der Lochfraktur zum Ausdruck kommt, hängt nach A. Paltauf ab von der Grösse der auftreffenden Fläche, die ein Territorium von 14 bis 16 qcm nicht überschreiten darf, ferner von der Schärfe der Ecken und Kanten des Werkzeugs und von der Dicke des Knochens und endlich von der Dicke der den Schädel bedeckenden Zwischenlagen (Schädeldecken, Haarwuchs, Kopfbedeckung).[5])

Wir werden nicht umhin können, die Vorbedingungen für das Zustandekommen geformter Brüche an der Hand unseres Falles erweitern zu müssen. Denn auch hier, wo ein sphärisches Instrument in Frage kam, dessen Angriffsfläche also scharfer Kanten und Ecken ermangelte, haben wir an zwei Stellen in charakteristischer Weise die Fraktur einrahmende Leisten, die bei der Sektion deprimirt gefunden wurden, fest mit dem nicht frakturirten Knochen in Zusammenhang standen und in nicht misszuverstehender Weise die rundlichen Formen der Keule wiedergeben. An einer dritten Stelle weiter findet sich abermals eine Depression an der einen Lochbruch einrahmenden Leiste und diese rührt her, wie eine seichte Furche mit einer die Verdichtung des darunter befindlichen Knochengewebes kennzeichnenden helleren Färbung zeigt, von einer Kante und zwar von der kantigen Endfläche der ein abgestumpftes Ellipsoid darstellenden Keule. In welcher Weise die Randleisten deprimirt waren, sehen Sie am Schädel nicht mehr; die Rekonstruktion erforderte Einfügung aller Fragmente in situ, wenn sie gelingen sollte. Sie können sich aber über diese Verhältnisse orientiren, wenn Sie sich die roth chraffirten Theile deprimirt vorstellen; noch besser ersehen Sie es vielleicht aus der

---

[3]) Strassmann, l. c., S. 390.
[4]) E. v. Hofmann, l. c, S. 452.
[5]) A. Paltauf: Ueber die Gestalt der Schädelverletzungen; Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; N. F., Bd. 48; 1888.

von Herrn Kollegen Strassner nach der Obduktion sorgfältigst hergestellten Photographie, in welcher rothe Punktirung die Ausdehnung der Depression angiebt. Diese zwei deprimirten langen Randleisten finden sich an dem am weitesten rechts gelegenen Theil der auf dem rechten Stirnbein gelegenen Fraktur und ebenfalls auf der Fraktur des rechten Parietale in ihrem am meisten nach rechts gelegenen Theile; sie sind, wie gesagt, ähnlich dem bauchigen Theile des Mordinstruments und biegen vorne kurz nach links ab; sie gestatten durch ihre letzterwähnte Eigenschaft den Schluss, dass hier die abgestumpfte Spitze der Keule eingewirkt hat, mit anderen Worten, dass dies die beiden Schläge gewesen sind, die der Mörder geständiger Weise von hinten auf sein Opfer geführt hat. Die dritte kurze deprimirte Knochenleiste findet sich in der Fraktur hinter dem linken Tuber parietale, sie entspricht, wie betont, dem abgestumpften Ende des Instruments und spricht dafür, dass der Mörder bei diesem Schlage links neben dem Opfer stand — vielleicht auf die linke Schädelseite des an der Erde liegenden Bothe einschlug. Und wenn wir jetzt weiter daran gehen, die Richtung der übrigen Schläge zu ermitteln, so finden wir in überraschender Weise die auf der linken Schädelseite gelegenen übrigen drei Läsionen ebenfalls einer frontal wirkenden Gewalt entsprechend, die ellipsoide mit Frakturen verbundene Fissur des linken Tuber frontale, die zweite wenig links von der Mittellinie gelegene am Ende des spitzigen Fragments und die dritte vor dem Tuber parietale. Und jetzt erkennen wir auch den Zusammenhang zwischen der Richtung der Hautläsionen, die, wie Sie sich erinnern, auf der linken Hälfte des Schädels alle quer verliefen, wobei wir den zweiten nach hinten gerichteten Schenkel der vom Stirnbeinhöcker ausgehenden als einfache Platzwunde ansprachen. Anders verliefen die Wunden auf der rechten Kopfhälfte. Die rechts neben der Mittellinie gelegene am Scheitel war sternförmig, indifferent; die Knochenverletzung erst hat uns darüber aufgeklärt, dass sie in sagittaler Richtung und zwar von hinten nach vorn geschlagen ist. Der am meisten rechts gelegenen ebenfalls sagittal verlaufenden Wunde entspricht die von der deprimirten Knochenleiste eingerahmte Fraktur und der grossen breitklaffenden und spitz nach vorne zu endenden Wunde entspricht die Knochenverletzung, deren Zentrum die auf dem vorderen Theil des erwähnte Stirnbein-Splitters befindliche Ellipse ist; ihre vordere Begrenzung verläuft der Ellipse parallel und die drei Fragmente, welche den vorderen Rand der Fraktur begrenzen, waren ebenfalls, wie Sie aus der Photographie ersehen haben, deprimirt.

Die nur mit der Spitze der Keule geschlagene Lochfraktur führt uns zu einer anderen Gruppe der geformten Frakturen, deren Form uns verwerthbare Schlüsse auf die Form des Instruments an die Hand giebt: auf die von v. Hofmann[1]) besonders erwähnten terrassenförmigen Lochfrakturen, welche einem schiefen Auftreffen des Instruments ihr Entstehen verdanken, und

[1]) E. v. Hofmann, l. c.

die dadurch charakterisirt sind, dass annähernd halbkreisförmige, haarfeine Fissuren amphitheatralisch eine ziemlich schroff abfallende Zusammenhangstrennung des Knochens umgeben, welche eben der unter einem spitzen Winkel auftreffenden Kante des Instruments ihr Entstehen verdankt. Der Boden der so entstehenden Fraktur ist entweder ausgefallen oder er steigt muldenförmig zu den halbkreisförmigen Fissuren an. Für die Differentialdiagnose Sturz oder Schlag ist uns eine derartige terrassenförmige Fraktur natürlich sehr werthvoll; denn sie kann nur einem kantigen Werkzeug, allenfalls einem Sturz auf eine Kante, nie aber einem Sturz auf flachem Boden ihr Entstehen verdanken. Wie Sie an dem einen der Leichenschädel sehen, ist es mir gelungen, auch mit der Spitze der Keule eine solche typische Terrassenfraktur zu erzielen, die ausserdem noch ein anderes sehr werthvolles Zeichen aufweist: Einklemmung von Haaren. Schlemmer[1]) hat gelegentlich der Mittheilung dreier Fälle von Haareinklemmung in Schädelfrakturen den Schluss gezogen, dass zur Hervorbringung einer derartigen Verletzung nöthig sei ein kantiges oder mit Unebenheiten versehenes Werkzeug und dass das Werkzeug unter einem Winkel auftreffe. v. Hofmann betont weiter, dass nicht Sturz auf eine Fläche oder ein Schlag mit einem breiten flachen Werkzeug zur Hervorbringung dieser Erscheinung genügen, sondern allein eine umschriebene Gewalt; er bemerkt ferner, dass auch wenn die Weichtheile durch Fäulniss o. a. keinen bestimmten Schluss mehr betreffs etwaiger Verletzung zulassen sollten, Befund von Haaren in einer Terrassenfraktur stets dafür spreche, dass überhaupt eine Wunde vorhanden gewesen sei. Jedenfalls werden wir uns dieses Symptomes als eines wichtigen bei der Differentialdiagnose zwischen Sturz und Schlag bedienen können.

Bei der Entscheidung der uns beschäftigenden Frage sind die Verletzungen des Gehirns durchaus ebenfalls berufen, uns Fingerzeige für die Diagnose zu geben. Die Verletzungen, welche hier vor Allem in Frage kommen, sind die Hirnquetschwunden und die Hirnkontusionen. Erstere kommuniziren durch eine komplizirte Schädelfraktur mit der athmosphärischen Luft, letztere sind sozusagen subkutan, ihr Sitz entspricht bei Einwirkung von Körpern mit geringer Flächenausdehnung in der Regel der Stelle, an welcher der Schädel getroffen wurde. Bei breit angreifenden Gewalten liegt die Kontusion entweder auch unter der Stelle des Anpralls, oder aber ihr gerade gegenüber[2]), oder gleichzeitig an beiden Stellen. Entsprechend ihrer Angriffsstätte liegen die Hirnquetschwunden so gut wie ausschliesslich an der Konvexität der Hemisphären; die Kontusionen dagegen finden sich an verschiedenen Stellen des Gehirns, so bei Verletzungen durch umschriebene Gewalt ebenfalls an der Konvexität, bei Sturz auf den Scheitel besonders häufig an der Basis, ferner in der Wandung des vierten Ventrikels und in der weissen Substanz der

---

[1]) Schlemmer: Wiener med. Presse; 1876.

[2]) E. v. Bergmann, l. c., S. 413.

Hemisphären, in letzterer aber selten und meist nur in Verbindung mit Kontusionen der Oberfläche.

Für die Frage Sturz oder Schlag, haben, wie aus diesen Darlegungen hervorgeht, die Hirnquetschwunden keine sonderlich massgebende Bedeutung; bei beiderlei Gewalt können sie vorkommen, ihr Fehlen hat ebenfalls nichts charakteristisches. Dagegen sind die Hirnkontusionen gelegentlich wohl sichere Führer bei der Stellung der Diagnose. Es sei mir gestattet, zur Illustration meiner Behauptung, auf einige weniger bekannte Fälle in der Literatur hinzuweisen. Beaulies berichtet von einem Manne, der mit ganz minimalen äusseren Verletzungen rechts am Schädel aufgefunden wurde; die Sektion ergab eine Schädelfraktur[1]) im rechten Keil- und Parietalbein, die nach der Sella turcica hin ausstrahlte, sowie eine gerade gegenüber der Fraktur in der linken Hemisphäre befindliche Kontusion. Das Gutachten war in diesem Falle dahin abgegeben, dass höchstwahrscheinlich ein Schlag vorläge, dass ein Sturz ja auch in Betracht komme, erstere Annahme jedoch viel mehr für sich habe. Sicherlich mit Recht bemängelt Laugier diese Diagnose und empfiehlt dringend wenigstens grössere Reserve bei der Differentialdiagnose. Ein Fall seiner Erfahrung mit bekannter Aetiologie (Sturz auf harten Boden, verursacht durch ein galoppirendes Pferd) hat grosse Aehnlichkeit mit dem eben mitgetheilten; denn auch hier fanden sich minimale Weichtheilverletzungen sowie eine 13 cm lange horizontal Fraktur der einen Seite und diametral entgegengesetzt nicht weniger als vier Kontusionsherde. Zu einer ähnlichen Kontroverse gab ein von Krahmer mitgetheilter Fall Veranlassung:[2])

Ein Betrunkener war in einem Hause geprügelt und dann auf die Strasse geworfen worden; er starb in der Nacht nach dem Unfall. Die Obduktion ergab eine wallnussgrosse Hirnkontusion links und eine Fraktur im rechten Seitenwandbein, die in die Schläfenschuppe und das Felsenbein in seiner Längsrichtung hin ausstrahlte; ausserdem fanden sich eine Sugillation rechts und eine solche links in den weichen Kopfbedeckungen. Krahmer gab in diesem Falle sein Gutachten dahin ab, dass die Längsfraktur des rechten Felsenbeins unmöglich durch Sturz auf das Pflaster entstanden sein könne, vielmehr einem Schlage ihr Entstehen verdanke. Die beiden Sugillationen rechts und links wiesen auf zwei verschiedene Gewalteinwirkungen hin. Dem zweiten Theil des Gutachtens trat das in Folge sich widersprechender Gutachten der Aerzte angerufene Medizinalkollegium bei, bemerkte aber ausdrücklich, dass die rechte Sugillation, die rechts gelegene Fraktur und die diametral entgegengesetzte Kontusion einem Trauma und zwar einem Fall auf Strassenpflaster ihr Entstehen verdanken könne. Unser Fall bietet für die Lehre von den Hirnverletzungen

---

[1]) M. Beaulies: Des lésions traumatiques du crâne en méd. lég. Thèse de Lyon; 1895, S. 21.

[2]) Krahmer: Wie sind die Kopfverletzungen des verstorbenen W. entstanden? Zeitschrift für Staatsarzneikunde, Bd. 27—28, S. 402.

bei Sturz und bei Schlag keinen bemerkenswerthen Beitrag; das Sektionsprotokoll giebt an, dass die Dura intakt war und dass sich in der rechten Hemisphäre des Grosshirns in der grauen Substanz ein, in der weissen drei Blutgerinnsel fanden, welche die Grösse einer Erbse bis einer kleinen Bohne hatten. Bemerkenswerth erscheint hierbei das häufige Vorkommen von Kontusionen im Marklager, aber etwas charakteristisches können wir in der Anordnung der Läsionen nicht erkennen.

M. H.! Das Interesse des Falles Brünig ist mit der Klarstellung der Läsionen von Haut, Schädelknochen und Gehirn noch nicht erschöpft, vielmehr nimmt die Betrachtung der Verletzungen, welche die Kopfhaare des Bothe davongetragen haben, weiter unsere Theilnahme in Anspruch. Die Möglichkeit, Ihnen auch über dieses Kapitel authentisch Bericht erstatten zu können, verdanke ich der Liebenswürdigkeit des gerichtlichen Chemikers Herrn Dr. Jeserich, der in dieser Sache eine Reihe Untersuchungen angestellt hat. Ich fühle mich verpflichtet, Herrn Dr. Jeserich für seine grosse Freundlichkeit auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Ich gestatte mir hinzuzufügen, dass ich die Schlussfolgerungen, welche der genannte Herr in seinem Gutachten gezogen hat, lediglich zu bestätigen in der Lage bin; sie betrafen einerseits die Feststellung der Identität der an der Keule befindlichen Haare mit denen des erschlagenen Bothe und den Nachweis, dass diese Haare zum grossen Theil gewaltsam durchtrennt waren.

M. H.! Die Verletzungen der Haare durch stumpfe Gewalt sind ein Kapitel der gerichtlichen Medizin, welches noch nicht viel Bearbeiter gefunden hat. Vielleicht rührt dieser auffallende Umstand daher, dass es in der Regel die Gepflogenheit der Behörden ist, den gerichtlichen Chemikern derartige Objekte zur Untersuchung zu unterbreiten, der Gerichtsarzt selbst also nur gelegentlich dazu kommt, von den betreffenden Befunden Kenntniss zu nehmen. Und doch ist dieses Kapitel werth auch von Aerzten genauer studirt zu werden, die ganz anders als dies der sachverständige Chemiker zu thun in der Lage ist, die Verletzung des Schädels und seiner Bedeckungen mit denen der Haare vergleichen und schwer wiegende Schlüsse ziehen können.

Das Haar ist nächst den Knochen und den Zähnen der resistenteste Theil des Körpers; sind die Weichtheile der Fäulniss bereits anheim gefallen, trotzen Haare und Knochen immer noch den destruirenden Gewalten. Und weiter theilt das Haar mit den Knochen die Eigenschaft, eine Verletzung, die es empfangen hat, zu konserviren in Folge seiner Festigkeit und seines eigenthümlichen Baues. Diese Festigkeit ist ja bekanntlich eine so grosse, dass es schwer gelingt, ein lebendes Haar im Schafte zu zerreissen, dass vielmehr in der Regel in Folge der starken Kohäsion der Theile die Wurzel mit bei dem Versuch des Ausreissens entfernt wird, die dann ihrerseits wieder charakteristische Merkmale trägt; diese Festigkeit bringt es weiter mit sich, dass eine einmal gesetzte Kontinuitätsstörung auch bleibt wie sie ist, so dass

Schlüsse auf die Natur der einwirkenden Gewalt gezogen werden können. Und der eigenthümliche Bau des Haares bringt es mit sich, dass sich die aus dachziegelförmig gruppirten Elementen bestehende Cuticula und die fibrilläre Rindenschicht bestimmten Gewalten gegenüber auch in bestimmter Weise verhalten. Die Läsionen, welche hier in Frage kommen, sind zunächst partielle und totale Kontinuitätstrennungen, Absprengungen von Cuticula und Rindensubstanz, Verbreiterungen des Haarschaftes und endlich vollkommene Zertrümmerungen in mehr oder weniger charakteristische Haartrümmer.

Die erste genauere Untersuchung über diesen Gegenstand stammt von Lender aus dem Jahre 1862 und betrifft die Deutung von Befunden an Haaren, welche in der Höhle des Raubmörders Masch an drei Beilen haftend aufgefunden wurden. Es ist eine geistreiche Arbeit, welche zu ganz eigenartigen Schlüssen betreffs der Umstände des mit jenen Beilen ausgeführten mehrfachen Mordes gelangt.[1]) Lender beschrieb folgende Läsionen: Ein Beilhaar zeigt in seinem Verlauf einen Riss durch die Rindensubstanz; ein Haar ist an einem Ende breit geschlagen; an zwei Beilhaaren ist die Rindenschicht zu einem Theil abgesprengt; drei Beilhaare sind mit der Wurzel ausgerissen; sechs Beilhaare zeigen ein grobzackiges unregelmässiges Ende; ferner finden sich Haartrümmer. Er zieht hieraus den Schluss, dass eine reissende und zerreissende, eine zerrende und quetschende Gewalt gleichzeitig eingewirkt, und dass demnach ein stumpfes Instrument (in diesem Falle waren es die Oehrtheile der Beile) die Läsionen verursacht habe.

Weitere Untersuchungen über die Einwirkungen stumpfer Gewalt auf Haare liegen, soweit meine Kenntniss der Literatur reicht, nicht vor, wenigstens habe ich trotz genauer Durchsicht derselben nichts hierher gehöriges finden können, wenn man von den Untersuchungen über das Verhalten der Haare gegenüber stumpf schneidenden Instrumenten absieht.

Wie war nun das Verhalten der Haare in unserem Falle? Wie ich mich selbst noch überzeugen konnte, zeigten zahlreiche dem getrockneten Schädel anhaftende Haare keinerlei markante Veränderungen. Vielleicht bestanden sie, wie ich anzunehmen Gründe habe, an den in den Kopfwunden losgelöst befindlichen Haaren. Sicher konstatiren können wir dies nur an denjenigen Haaren, welche mit Blutgerinnseln vereint der nahe dem Orte des Verbrechens aufgefundenen Keule anhafteten — es waren dies 25 an der Zahl — sowie an dem einen Haare, welches sich an dem vorhin erwähnten Baumast vorfand. Ich sehe davon ab, wie ich hoffe, mit Ihrer Genehmigung, Ihnen die Befunde Haar für Haar zu unterbreiten; ich werde mir erlauben im Anschluss an meinen Vortrag für eine tabellarische Drucklegung der einzelnen Befunde

[1]) Lender: Gutachten über die Haare der Warsiner Höhle. Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; 1863, Bd. XXIII. Derselbe: Der Raubmord zu Chursdorf. Cüstrin; Massuthe, 1862.

Sorge zu tragen, und will Ihnen jetzt nur die Resultate mittheilen. Ebenso werde ich bezüglich der sogleich zu erwähnenden Leichenversuche verfahren, mit deren Resultaten ich Sie vorerst nur bekannt zu machen gedenke.

Bei der Betrachtung der Keulenhaare (cf. Taf. II) gruppiren wir am besten die Befunde nach unterem Ende, Schaftveränderungen und Befunde am oberen Ende. Was zunächst das untere Ende betrifft, so hat 11 Mal eine vollkommene und nahezu vollkommene quere Trennung stattgefunden und zwar 4 Mal hiervon fast scharf und 7 Mal mehr oder weniger unregelmässig gezackt. 6 Mal war die Trennung schräg zu Stande gekommen; die Trennungsfläche zeigte dann entweder ein einfach zackig abgeschrägtes Verhalten, oder aber Terrassenform. Auffallend war an mehreren Haaren die scharfe Trennung der ersten Terrassenstufe, die an die scharfen queren Trennungsflächen, deren ich soeben gedacht, erinnerte. Ein Ende war schräg abgequetscht, zwei waren verbreitert; die Trennungsflächen zeigten sich rissig und von schrägem Typus, ein weiteres war ausgefasert und verbreitert, ein anderes zeigte eine atrophische Wurzel und bei den 4 übrigen endlich liess sich wegen Verunreinigungen ein genauer Befund nicht feststellen. Der Haarschaft zeigte 19 Mal keine Veränderung, ein Mal eine spindelförmige Verbreiterung, ein zweites Mal mehrere derartige spindelförmige Bildungen; ein Mal fand sich eine umschriebene Auffaserung mit Verbreiterung und Querriss. Ein viertes Haar zeigte eine grosse Längsfissur mit Abhebung einer Randlamelle und drei Haare endlich wiesen im Wesentlichen randständige Schaftveränderungen auf, und zwar bestand die Läsion des einen Haares in einer randständigen Auffaserung mit Verbreiterung des Schaftes und Vakuolenbildung, nahe dem völlig aufgefaserten Ende zeigte es weiter randständige Verbreiterungen und mehrere Spindeln, die fast eine rosenkranzartige Gruppirung zeigten; die Verletzung des zweiten bestand in der Abhebung einer Randlamelle nahe dem unteren Ende, an die sich unmittelbar eine Spindelbildung anschloss; die Verletzung des dritten Haares endlich bestand in der Bildung einer randständigen Spindel mit Vakuolen.

Die oberen Enden zeigten 11 Mal typische Abschleifungseffekte, ferner 4 Mal schräge Endflächen von mehr oder weniger gezackter Beschaffenheit; ein Haar war im Anschluss an eine Reihe von spindelförmigen Verbreiterungen völlig in seinem oberen Ende aufgefasert, zwei weitere zeigten ziemlich scharfe obere Endflächen und endlich wiesen zwei Haare ein Phänomen auf, das der klaffenden Spaltung in zwei unregelmässige Schenkel, mit ganz irregulärer Endfläche, eine Erscheinung, die ich in Gemässheit aller sonstigen Befunde durchaus auch geneigt bin, als Trauma und nicht als physiologische Auffaserungserscheinung aufzufassen.

Wie sind nun diese Veränderungen zu deuten? Die Läsionen des unteren Endes und die Schaftveränderungen liessen sich ja ebenso wie die zufällig auch am oberen Ende lokalisirten Längsspaltungen wohl auffassen als Effekte einer mit grosser Kraft einsetzenden stumpfen Gewalt; aber auch dies blieb noch experimentell

zu erhärten, ausserdem war der auffallende Befund des Fehlens von Schaftveränderungen an 19 Haaren zu erklären.

Es war daher noch erforderlich, Leichenversuche anzustellen und zwar zunächst, um den natürlichen Verhältnissen möglichst nahe zu kommen, solche am behaarten Schädel; als Instrumente wurden gewählt viereckige Hämmer und unsere Keule. Das Resultat der Versuche besteht nun zunächst darin, dass die Veränderungen, welche die Haare erleiden bei nicht penetrirenden Weichtheilwunden, minimale sind. Bei der einfachen Quetschung der Weichtheile werden die auf die weiche Kopfbedeckung gedrückten Haare von der letzteren aufgenommen, ohne dass sie — in der Regel wenigstens — Formveränderungen erleiden; es finden sich in solchen Fällen viel Haare mit Wurzeln gelöst in der Weichtheilwunde vor, gelegentlich sind auch wohl die Haare durchtrennt, und zwar ist die Prädilektionsstelle der Läsionen die Parthie oberhalb der Wurzel; auch scharfe Trennungen kommen dann und wann vor, zuweilen mit geringer Auffaserung der Trennungsfläche verbunden. Aber wie gesagt, die wirklichen Verletzungen der Haare treten zurück bei diesen Versuchen, erst wenn penetrirende Weichtheilwunden mit Depressionsfrakturen des Schädels erzeugt werden, waren die Erscheinungen andere. Fanden sich auch hier viel Haare mit Wurzeln, so übertraf die Zahl der durchtrennten Haare jene doch bedeutend. Hier müssen wir nun scheiden zwischen den Läsionen, die durch die Hämmer mit ebener, kantiger Trefffläche erzeugt wurden und den durch die mit ihrer rundlichen Seitenfläche auftreffende Keule hervorgebrachten (cf. Taf. III).

Gemeinsam sind beiden scharfe oder fast scharfe, sowie terrassenförmige Trennungen, leichte Verbreiterungen des Schaftes an der Trennungsfläche und Fissurirungen.

Aber was die Verletzungen des kantigen von denen des rundlichen Instruments unterscheidet, ist ein eigenthümliches Verhalten des untersten Endes des durchtrennten Haares. Bei dem kantigen Instrument nämlich sind diese Parthien häufig gebogen, leicht geschweift, fast rechtwinklig gebogen oder geradezu angelhakenartig gekrümmt; bei der rundlichen Keule findet sich keine derartige Aenderung der Richtung des Haarverlaufes. Und das ist ausserordentlich wichtig, m. H.! Denn wir besitzen hierin ein wichtiges Mittel, Rückschlüsse auf die Form des Instruments zu machen: finden wir nämlich derartige gebogene Enden an durchtrennten Haaren vor, so werden wir schliessen können, dass ein kantiges Werkzeug, nicht ein rundes, die Wunde gesetzt hat. Ich komme sogleich noch ein Mal auf diesen Punkt zurück.

Auffällig ist nun weiter das fast völlige Fehlen von Schaftveränderungen an den Haaren. Ich bemerke ausdrücklich, dass alle Versuche so angestellt wurden, dass ein einziger Schlag gegen den Kopf der Leiche geführt wurde. Die Bedingungen für das Zustandekommen von Schaftveränderungen an Haaren sind also andere, als sie bei einem Schlage hergestellt sind, nämlich es kommt augenscheinlich darauf an, dass die bereits auf einer

harten Unterlage befindlichen Haare von der Gewalt getroffen werden, mit anderen Worten, dass für das Zustandekommen einer Haarschaftläsion erforderlich ist ein Schlag in eine penetrirende Weichtheilwunde oder in eine bereits bestehende komplizirte Schädelfraktur und zwar auf die dem Knochen aufgelagerte Haare. Die gerichtsärztliche Wichtigkeit auch dieser Thatsache leuchtet ohne Weiteres ein.

Die Versuche wurden in Folge dieser Ueberlegung nun dahin erweitert, dass die Haare auf den mazerirten Schädel gelegt und nun wieder mit kantigen und runden Instrumenten verletzt wurden. Stellen Sie sich bitte, m. H., drei Möglichkeiten vor, wie Haare lädirt werden können: 1. durch Einwirkung zweier ebenen Flächen auf das dazwischen liegende Haar, 2. durch Einwirkung einer ebenen und einer gebogenen und 3. durch Einwirkung zweier gebogenen Flächen, einer als Unterlage und einer als dem verletzenden Werkzeug angehörig gedachten.

Diese drei Möglichkeiten repräsentiren die verschiedenen denkbaren Verhältnisse. Ganz platte Parthien kommen am Schädel wohl nur in der Temporalgegend vor, die Möglichkeiten 2 und 3 sind danach sicher die am häufigsten zu berücksichtigenden. Betrachten Sie nun ein Haar, welches von zwei glatten Flächen gequetscht ist, so sehen Sie eine lange bandförmige Verbreiterung des Schaftes. Wirken Sie mit einer ebenen Fläche auf das dem gewölbten, rundlichen Schädel aufliegende Haar ein, so erkennen Sie lang ausgezogene Verbreiterungen des Schaftes, an denen sie immerhin schon die Spindelform wahrnehmen können. Und endlich schlagen Sie mit der rundlichen Fläche der Keule auf das dem gewölbten Schädel aufliegende Haar, so sind kurz umschriebene spindelförmige Bildungen, meist in rosenkranzförmiger Anordnung die Folge. Eine Möglichkeit ist noch weiterhin zu berücksichtigen, das Verhalten des Haares durch Einwirkung einer scharfen Kante, über welches wir bereits oben einige Beobachtungen sammeln konnten. In höchst eigenartiger Weise erkennen wir hier, wie das Haar am Treffpunkte geknickt wird; der Richtungswechsel des Schaftes ist ein scharfer, nicht allmählicher; der Scheitel des entstandenen Winkels ist gekennzeichnet durch eine Auffaserung und Verbreiterung des Haares, die sich im Präparat gelegentlich auch einmal im Profil als Verschmälerung präsentiren kann.

Die sonstigen bei dieser Versuchsanordnung erzielten Haarverletzungen haben nichts sonderlich spezifisches an sich; es entstanden Rupturen der randständigen Parthien, mehr oder weniger vollkommene Querrisse, seitliche Einrisse, sowie Haartrümmer, die an ihren Enden die verschiedensten wie alle diese auf eine stumpfe Gewalt überhaupt hinweisenden Effekte zeigten.

M. H.! Wenn diese Resultate auch einer Versuchsanordnung entstammen, welche ihre Ergebnisse losgelöst von allen sonstigen Einflüssen, wie Zwischenlagerung von Weichtheilen u. a. m. geben musste, so sind sie doch wie ich meine, instruktiv und wohl im

Stande, uns in fraglichen Fällen für die Diagnose Fingerzeige zu geben. Sie ermuthigen uns ferner auch, weiteres über die Verhältnisse der Haare bei Verletzungen des Schädels durch stumpfe Gewalt, auch solche mit nicht umschriebener Angriffsfläche zu erkunden und werden, wie ich die Hoffnung auszusprechen mir erlauben möchte, uns gelegentlich auch betreffs der Differentialdiagnose zwischen Sturz und Schlag Aufschlüsse verschaffen können. Weitere Mittheilungen über diesen Punkt behalte ich mir vor.

Am Schluss meiner Darlegungen angelangt, ist es mir ein Bedürfniss, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Strassmann, für die Anregung zu den vorliegenden Untersuchungen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Zu ganz besonderem Dank fühle ich mich ferner verpflichtet, dem um die Klärung des Falles Brünig so hoch verdienten Herrn Kollegen Dr. Strassner zu Halberstadt, der mir in uneigennützigster Weise mit seinem Material zur Verfügung stand.

(Lebhafter Beifall.)

Die von dem Vortragenden aufgestellten Leitsätze lauteten wie folgt:

1. Die Vertheilung und die Form der Blutspuren sind geeignet, bei der gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen werthvolle Aufschlüsse zu geben.

2. Kantige Werkzeuge, wie Hämmer, Schrubber u. a., können die Form des Instruments wiedergebende Hautwunden erzeugen.

3. Bei Sturz aus der Höhe auf den Schädel entstehen zumeist wenig oder gar keine Hautwunden.

4 Die Richtung der Hautwunden entspricht in der Regel der Richtung des Schlages, insofern nicht sternförmige oder ähnliche Platzwunden vorliegen; bei diesen kann die Richtung der Knochenwunde über die Richtung des Schlages Aufschluss geben.

5. Die Form der Knochenwunden des Schädels bei Einwirkung ganz schwerer Gewalten ist in der Regel eine charakteristische.

6. Bei weniger schweren Gewalteinwirkungen wird das zuerst betroffene Schädelsegment platt gedrückt, bis es an den Rändern der Dehnung rund herum einbricht; von dieser polaren Fraktur können dann meridianwärts gerichtete Brüche ausstrahlen. In solchen Fällen ist, wenn überhaupt, aus der Knochenwunde allein eine Differentialdiagnose zwischen Sturz und Schlag nicht zu stellen.

7. Frakturen, welche die Form des Instruments in verwerthbarer Weise wiedergeben, bedeuten ein wichtiges Moment für die Diagnose; man kann dieselben, da bei ihnen die Fraktur durch das Werkzeug gewissermassen geformt ist, auch kurz als „geformte Frakturen“ bezeichnen.

8. Zu ihrer Hervorbringung sind nicht nur kantige Werkzeuge nöthig; auch sphärische Instrumente sind im Stande, sie zu erzeugen.

9. Gleichwerthig für die Diagnose mit diesen „geformten

Frakturen“ sind Fissuren von charakteristischer Form, welche theils nur die äussere Glastafel betreffen oder beide Glastafeln, oder die in ihrem Verlauf durch charakteristisch begrenzte Frakturen unterbrochen werden können.

10. Eine Mehrzahl von Stückbrüchen, gewissermassen mehrere Systeme von Frakturen sind ein weiteres äusserst werthvolles Zeichen für die Differentialdiagnose zwischen den Schädelbrüchen durch Sturz und durch Schlag.

11. In unklaren Fällen ist zu fordern, dass eine Rekonstruktion des Schädels stattfinde, und zwar des mazerirten Schädels mit Hülfe von mechanischen Bindemitteln; eventuelle Formveränderungen, die bei der Rekonstruktion verloren gehen würden, sind vorher durch Photogramm zu fixiren.

12. Terrassenförmige Lochbrüche und Einklemmung von Haaren in die frakturirten Knochen sprechen mit Sicherheit für Einwirkung einer umschriebenen Gewalt und gegen Sturz auf flachen Boden.

13. Hirnkontusionen sind für die gerichtsärztliche Diagnose einer Schädelverletzung nur mit Vorsicht zu verwerthen.

14. Bei der Erwägung der Natur einer Schädelverletzung kommen endlich die Läsionen der Haare in Betracht, bei denen einerseits auf die Beschaffenheit der etwaigen Trennungsfläche, andererseits auf die Veränderungen des Haarschaftes zu achten ist.

15. Bei nicht penetrirenden Weichtheilswunden sind die Haarveränderungen minimale.

16. Bei penetrirenden Weichtheilswunden finden sich nach Schlägen mit stumpfen Instrumenten Verbreiterungen des Haares an der Trennungsfläche mit oder ohne Splitterung, ferner scharfe oder terrassenförmige Trennungen. Sind die abgetrennten Enden geschweift, rechtwinklig gebogen oder gar angelhakenartig gekrümmt, so spricht dies für ein kantiges Werkzeug.

17. Schaftveränderungen an den abgetrennten Haaren machen die Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf das dem von Weichtheilen entblössten Knochen aufliegende Haar sehr wahrscheinlich, deuten also auf eine wiederholte Einwirkung der Gewalt hin. Die Läsionen können einfache Absplitterungen der Cuticula oder randständiger Theile der Rinde, Rupturen mit und ohne Auffaserung oder Längsfissuren sein, ferner können sie bandförmige, lang ausgezogen spindelförmige oder umschrieben spindelförmige Verbreiterungen des Haarschaftes sein, je nach der mehr runden oder ebenen Beschaffenheit der einander berührenden und auf das dazwischen liegende Haar einwirkenden Flächen.

18. Eine Vergleichung des Befundes der Haare mit dem an den weichen Schädeldecken und am knöchernen Schädeldach erhobenen ist geeignet, uns werthvolle Schlüsse für die Diagnose zu geben; derartige Haaruntersuchungen sind daher stets von gerichtsärztlicher Seite vorzunehmen.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

H. Med.-Rath, Prof. Dr. **Ungar**, Kreisphysikus in Bonn: Ich möchte wissen, ob der Vortragende seine Versuche nur mit älteren Leichenhaaren angestellt hat, die schon länger Verstorbenen angehört haben, oder auch mit solchen von frisch verstorbenen bezw. von lebenden Personen; denn ich denke mir, dass sich die Haare verschieden verhalten werden.

H. Dr. **Puppe**-Berlin: Ich habe nur an frischen Leichenhaaren experimentirt; dieselben stammten meist von Leichen, die noch keine Fäulnisserscheinungen aufwiesen. Ein Fehler in der Deutung des Befundes kann dabei nicht untergelaufen sein.

H. Med.-Rath Prof. Dr. **Ungar**-Bonn: Ich wollte doch auf den Unterschied zwischen lebenden und todten Geweben hinweisen. Man könnte ja die Haare frisch entnehmen und die Versuche ausführen. Es wäre möglich, dass sich die Haare ebenso verschieden verhalten, wie die Knochen.

H. Dr. **Puppe**-Berlin: Ich danke für die Anregung und werde bei meinen weiteren Versuchen darauf zurückkommen.

Vorsitzender: Ich schliesse hiermit die Diskussion und spreche gleichzeitig im Namen des Vereins dem Herrn Kollegen Dr. Puppe für seinen hochinteressanten Vortrag unsern verbindlichsten Dank aus..

II. Inwieweit ist eine Theilnahme der Medizinalbeamten bei Handhabung der Gewerbehygiene erforderlich?

Erster Referent: Herr Kreisphysikus Dr. **Beinhauer**-Höchst:

M. H.! In meinem vorjährigen Vortrage habe ich Ihnen gegenüber ausgeführt, dass in Folge der Ergänzungsbestimmungen zu §. 16 der Gewerbeordnung des Deutschen Reiches die Zahl der einer Konzession bedürfenden gewerblichen Anlagen allmälig derartig erweitert sei, dass nur noch wenige grössere Fabriketablissements existiren dürften, die einer gesetzlichen Konzession nicht bedürfen. Ausserdem habe ich den §. 120, der sich mit dem Schutz der Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit befasst, einer näheren Betrachtung unterzogen, und hierbei die besonderen Vorschriften erwähnt, die über Einrichtung und Betrieb in Zündholzfabriken, Zigarren-, Bleifarben- und Bleizuckerfabriken, über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter und Arbeiterinnen in Glasfabriken und Drahtziehereien, Zichorienfabriken, Rohzuckerfabriken und Zuckerraffinerien, in Hechelräumen, Ziegeleien, Spinnereien, Steinkohlenbergwerken, Walz- und Hammerwerken, über eine ärztliche Untersuchung der Arbeiter vor Beginn der Beschäftigung in Bleifarben- und Bleizuckerfabriken und Spiegelbeleganstalten, der jugendlichen Arbeiter in Spinnereien, Glashütten, Steinkohlenbergwerken, Walz- und Hammerwerken, sowie über die Führung eines Krankenjournals und über die ständige Ueberwachung durch Anstellung eines Fabrikarztes in Spiegelbeleganstalten und in der Bleifarbenindustrie erlassen sind. Ich führte dann weiter aus, dass auf der einen Seite zwar die Zahl der konzessionspflichtigen Anlagen immer mehr erweitert, die berechtigten Ansprüche der Anlieger in höherem

Masse berücksichtigt und zahlreiche wichtige Bestimmungen zur Erhaltung der Gesundheit und zum Schutze des Lebens und Sicherung der Moralität der Arbeiter getroffen seien, dass aber andererseits die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei diesen gewerbehygienischen Aufgaben immer mehr eingeengt und durch den bekannten Erlass vom 19. Juli 1884 schliesslich aufgehoben sei. Ich erwähnte ferner des Erlasses des Medizinalministers vom Jahre 1891, wonach die Regierungspräsidenten feststellen sollten, ob sich eine Abnahme der Fälle, in denen die Medizinalbeamten bei Neuerrichtung oder Veränderung von gewerblichen Anlagen zugezogen würden, seit jenem Erlasse herausgestellt habe und ob durch diese Unterlassung den Arbeitern der gewerblichen Anlagen oder den Adjazenten sanitäre Schädigungen erwachsen seien, ein Erlass, der als Beweis dienen kann, dass sich Unzuträglichkeiten in der Ausführung der gewerbehygienischen Massnahmen herausgestellt haben und die Maschine ohne die Mitwirkung der Medizinalbeamten nicht so recht laufen wollte. Während nun meinerseits die erste Frage dahin beantwortet wurde, dass ich in den letzten 5 Jahren nicht als Sachverständiger bei Neuanlagen oder Erweiterung einer bestehenden Anlage zugezogen sei, erwähnte in der Diskussion H. Kollege Dr. Philipp, dass im Niederbarnimer Kreise diese Missstände nicht existirten und dass er bei jeder Neuanlage eines gesetzlich konzessionspflichtigen Betriebes zu einem Gutachten vom Kreisausschusse requirirt würde. Bei dieser Mitwirkung habe er eigentlich recht günstige Erfahrungen gemacht; insbesondere sei ihm kein einziger Fall erinnerlich, in dem seine Ausführungen keine Beachtung gefunden hätten; im Gegentheil, der Kreisausschuss habe manchmal sogar seine für ausreichend gehaltenen Konzessionsbedingungen noch verschärft. Betreffs der zweiten Frage habe ich sodann im Anschluss an die Schilderung der Industrie des Kreise Höchst eine Anzahl von Betrieben aufgeführt, über die mir des öfteren Klagen zu Ohren gekommen waren, die m. E. nicht als unbegründet von der Hand gewiesen werden konnten.

Jedenfalls stellte sich bei der vorjährigen Verhandlung heraus, dass die Ansichten bei der Neuheit der Sache noch nicht genügend geklärt sind und die gesetzliche Regelung der Gewerbehygiene, soweit sie die Medizinalbeamten betrifft, in den verschiedenen Provinzen verschieden gehandhabt wird. Demgemäss fand nur die erste allgemeine These Annahme, wonach im öffentlichen gesundheitlichen Interesse eine grössere Betheiligung der Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene unbedingt geboten sei; dagegen wurde die genauere Fassung, in welcher Weise diese Mitwirkung zu ermöglichen und wieweit sie auszudehnen sei, einer späteren Versammlung überlassen. Mit dieser letzteren Frage wollen wir uns nun heute genauer beschäftigen.

Von vornherein möchte ich bemerken, dass die Zahl der in dieser Hinsicht zu machenden Verbesserungs-Vorschläge eine sehr mannigfaltige und ausgedehnte sein kann; wir müssen uns aber auf das Nothwendigste beschränken und unseren Forderungen

einen hemmenden Zügel anlegen, da ich glaube, dass die Angst vor dem theoretisirenden Hygieniker und dem ideale und schwer ausführbare Massnahmen vorschlagenden Medizinalbeamten die Veranlassung zu dem Erlasse vom Jahre 1884 gewesen ist. Utopien dürfen wir nicht nachhängen und je einfacher unsere Vorschläge sind, desto eher haben diese Aussicht auf ihre Verwirklichung.

Bei Erörterung der Frage wird am besten insofern eine Trennung vorgenommen, als zuerst die nach §. 16 der deutschen Gewerbeordnung konzessionspflichtigen Betriebe sowie die Veränderungen, die wir bei der Konzessionsertheilung und bei der fortlaufenden Aufsicht dieser Betriebe von unserem Standpunkte für nothwendig und ausführbar erachten, besprochen werden, und hierauf die nicht einer Konzession bedürfenden Fabriken, wie Brauereien, die Fahrrad-, Aluminium-Fabriken, die elektrischen Anlagen, die Wäsche- und Kleiderindustrie u. s. w., sowie die Klein- und Hausindustrie. Die zuletzt aufgeführten Anlagen stehen übrigens keineswegs ausser jeglicher Kontrole und Aufsicht des Staates, denn für sie sind nicht nur die im §. 120 erlassenen Gesundheitsschutz-Bestimmungen massgebend, sondern deren Inhaber müssen auch eine baupolizeiliche Erlaubniss für jedes zu errichtende, für einen gewerblichen Betrieb bestimmte Gebäude einholen; ausserdem bestehen in einzelnen Regierungsbezirken (z. B. im Reg.-Bez. Wiesbaden) bestimmte Vorschriften über die zum Schutz der in nicht konzessionspflichtigen gewerblichen Anlagen beschäftigten Arbeiter. Darnach haben die Unternehmer anzugeben 1. Art und Umfang des Betriebes, Zahl, Grösse und Bestimmung der Arbeitsräume; 2. deren Zugänglichkeit, Licht- und Luftversorgung; 3. die Maximalzahl der in jedem Raume zu beschäftigenden Arbeiter und der aufzustellenden Maschinen. Diese Angaben sind auch dann der Ortspolizeibehörde zu machen, wenn ein bereits vorhandenes Gebäude anderweit für einen gewerblichen Betrieb in Benutzung genommen werden soll. Gleich von vornherein alle Einrichtungen zu treffen, deren es zum Schutze des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeiter nach den Bestimmungen des §. 120 a—d der Gewerbeordnung bedarf, liegt selbstverständlich im eigensten Interesse der Gewerbeunternehmer, um zu vermeiden, dass nicht erst nach Fertigstellung der Anlagen die fraglichen Einrichtungen polizeilich erzwungen werden müssen, wodurch Weiterungen und erhebliche Kosten entstehen; deshalb empfiehlt es sich, den Gewerbeaufsichtsbeamten schon bei Aufstellung der Projekte zu Rathe zu ziehen.

In Betracht kommt endlich der §. 154, Absatz 4 der Gewerordnung in der Fassung des Gesetzes vom 1. Juni 1891, der Folgendes bestimmt:

„Auf andere Werkstätten sowie auf Bauten können durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrathes die Bestimmungen der §§. 135 bis 139 b ganz oder theilweise ausgedehnt werden. Werkstätten, in welchen der Arbeitgeber ausschliesslich zu seiner Familie gehörige Personen beschäftigt, fallen unter diese Bestimmungen nicht.“

Dieser §. 154 ist eingeschoben, um die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter und Arbeiterinnen sowie die Gewerbeaufsicht in

Werkstätten zu regeln, in denen durch elementare Kraft bewegte Triebwerke regelmässig nicht zur Verwendung kommen. In der Begründung des §. 154 ist darauf hingewiesen worden, dass die Unterstellung des Werkstättenbetriebes unter diese Bestimmungen nur schrittweise und erst dann erfolgen kann, wenn die in den einzelnen Industriezweigen hierfür in Betracht kommenden Verhältnisse durch besondere Ermittelungen klargestellt sind. Solche Ermittelungen sind nun für das Gebiet der Kleider- und Wäschekonfektion unter Zuziehung der Kommission für Arbeitsstatistik vorgenommen worden und es ist festgestellt, dass in der Herren- und Knabenkonfektion fünfzehn- bis siebenzehnstündige Arbeitszeiten in erheblichem Umfange vorkommen. Auch in den Werkstätten der Damenkonfektion sind übermässige Arbeitszeiten vielfach üblich. Es ist sonach nicht zu verkennen, dass in den Werkstätten der Kleider- und Wäschekonfektion hinsichtlich der Dauer der Arbeitszeit Missstände vorliegen, deren Beseitigung geboten erscheint. Der Umstand, dass nach dem Ergebniss der angestellten Erhebungen in diesen Betriebszweigen überwiegend weibliche Personen beschäftigt werden, lässt hoffen, dass sich mit Hülfe des §. 154 Absatz 4 der Gewerbeordnung durch Ausdehnung der §§. 135 bis 139 b auf die Konfektions-Werkstätten eine wesentliche Besserung der Verhältnisse herbeiführen lassen wird, zumal auf diesem Wege auch der übermässigen Arbeitszeit der in der süddeutschen Herrenkonfektion beschäftigten Lehrlinge entgegengetreten werden kann. Die Ausdehnung dieser Vorschriften auf die Werkstätten der Konfektions-Industrie wird gleichzeitig eine wirksame Durchführung des §. 120 a der Gewerbeordnung über die Ausstattung der Arbeitsräume in hygienischer und sittlicher Beziehung in höherem Masse als bisher sichern und dadurch wird nicht nur für die jugendlichen und weiblichen, sondern auch für die erwachsenen männlichen Arbeiter auf eine Besserung in dem Zustande der Arbeitsräume hingewirkt werden. Ebenso hat auf Grund des §. 120 e, welche lautet:

> „durch Beschluss des Bundesrathes können Vorschriften darüber erlassen werden, welchen Anforderungen in bestimmten Arten von Anlagen zur Durchführung der in den §§. 120a bis 120c enthaltenen Grundsätze zu genügen ist“,

der Reichskanzler unter dem 4. März 1896 eine Bekanntmachung betreffend den Betrieb von Bäckereien und Konditoreien erlassen, die sich mit der Festsetzung der Arbeitszeit der Gehülfen und Lehrlinge, mit der Dauer der gelegentlichen Dienstleistung befasst und eine Bestimmung enthält, dass zwischen zwei Arbeitsschichten den Gehülfen eine ununterbrochene Ruhe von mindestens 8 Stunden gewährt werden muss.

Während die Konzessionspflicht sich nur auf die im §. 16 und seinen Nachträgen bestimmten Anlagen erstreckt, gelten die in §. 120 a—e aufgeführten Schutzmassregeln zur Erhaltung der Gesundheit, zur Sicherung des Lebens und zur Stärkung der Moralität für alle gewerblichen Arbeiter einerlei, ob sie in konzessionspflichtigen oder in einen solcher nicht bedürfenden Betrieben

beschäftigt werden; desgleichen können zu jeder Zeit vom Bundesrath in einzelnen Betrieben neue derartige Vorschriften erlassen, oder auf andere Anlagen ausgedehnt werden, sobald der gesundheitliche Schutz der darin Beschäftigten nicht genügend gewahrt erscheint. Auch die Landes-Zentralbehörden oder die zum Erlasse von Polizei-Verordnungen berechtigten Behörden sind zum Erlass solcher Anordnungen befugt, nur müssen sie vorher den Vorständen der betheiligten Berufsgenossenschaften oder Berufsgenossenschafts-Sektionen Gelegenheit zu einer gutachtlichen Aeusserung geben. Durch Beschluss des Bundesrathes können ferner für solche Gewerbe, in welchen durch übermässige Dauer der täglichen Arbeitszeit die Gesundheit der Arbeiter gefährdet wird, Dauer, Beginn und Ende der zulässigen täglichen Arbeitszeit und der zu gewährenden Pausen vorgeschrieben und die zur Durchführung dieser Vorschriften erforderlichen Anordnungen erlassen werden.

Will Jemand eine konzessionspflichtige Anlage errichten, so ist das Verfahren bei der Errichtung und Veränderung gewerblicher Anlagen genau geregelt: Der Situationsplan muss Grösse, Ausdehnung und Umgebung der Anlage deutlich erkennen lassen, die Vorlagen müssen erörtern: den Gegenstand des Betriebes, die Grundzüge des Verfahrens und der anzuwendenden Apparate, die ungefähre Ausdehnung des Betriebes, die Arten der bei demselben sich entwickelnden Gase sowie die Vorkehrungen, durch welche deren Entweichen verhindert werden soll, die Beschaffenheit der festen und flüssigen Abfallsprodukte, sowie die Art ihrer Beseitigung. Die Behörden, bei welchen der Antrag eingereicht wird, haben dann zu prüfen, ob gegen die Vollständigkeit der Vorlagen etwas zu erinnern ist. Das eine Exemplar der Vorlagen ist zur weiteren Prüfung dem zuständigen Baubeamten, das andere, sofern es sich nicht lediglich um ein Genehmigungsgesuch für eine Stauanlage handelt, dem zuständigen Gewerberathe vorzulegen. Handelt es sich um Veränderungen bestehender Anlagen, so findet §. 25 der Gew.-Ordn. und §. 33 der Anweisung vom 14. Juli 1884 zur Ausführung der Gew.-Ordn. Anwendung. Hier heisst es:

„Wird bei Veränderungen bestehender Anlagen der Antrag gestellt, von der öffentlichen Bekanntmachung Abstand zu nehmen, so haben sich der Baubeamte und der Gewerberath bei Rückgabe der auf ihre Vollständigkeit geprüften Vorlagen zugleich über diesen Antrag gutachtlich zu äussern."

In der Verhandlung vor der Beschlussbehörde erster Instanz werden nur die etwa gemachten Einwendungen erörtert. Hierzu bestimmt die vorher erwähnte Anweisung im §. 42 Absatz 3:

„Die Zuziehung technischer Staats- und Kommunalbeamten kann erfolgen, insbesondere kann der zuständige Gewerberath mit Einwilligung seiner vorgesetzten Dienstbehörde zu den Verhandlungen und der Berathung zugezogen werden."

Die Genehmigung einer konzessionspflichtigen gewerblichen Anlage soll stets unter dem Vorbehalte ertheilt werden, dass die Konzessionsbedingungen zu jeder Zeit abgeändert oder ergänzt werden können, sobald sich ein Bedürfniss hierzu ergeben sollte

und Verhältnisse eintreten sollten, die bei der Konzessionsertheilung nicht haben übersehen werden können.

Hinsichtlich der nach §. 51 der Gew.-Ordn. zulässigen Untersagung der ferneren Fortführung einer gewerblichen Anlage, bestimmt §. 52, dass diese Bestimmung auch auf zur Zeit der Verkündigung des gegenwärtigen Gesetzes bereits vorhandene gewerbliche Anlagen Anwendung findet, und aus der Untersagung der ferneren Benutzung kein Anspruch auf Entschädigung entspricht, wenn bei der früher ertheilten Genehmigung ausdrücklich vorbehalten worden ist, dieselbe ohne Entschädigung zu widerrufen. Soll ein derartiges Verfahren Platz greifen, so muss dem Erlass einer solchen Verfügung eine kommissarische Erörterung des Gegenstandes vorausgehen, zu welcher der Besitzer der Anstalt, etwaige Antragsteller und der Vorstand der Gemeinden, in deren Bezirk die Anlage sich befindet, zuzuziehen sind. Der Zweck dieser Erörterung ist, festzustellen, ob und in welchem Umfang durch den Betrieb der Anlage Nachtheile und Gefahren für das Gemeinwohl entstehen.

M. H.! Bei den in allen diesen Fällen vorzunehmenden Verhandlungen u. s. w. sind die Baubeamten und Gewerberäthe als Sachverständige zuzuziehen, von einer Betheiligung der Medizinalbeamten finden Sie dagegen nichts erwähnt, selbst nicht, wenn es sich nach §. 51 der Gew.-Ordn. um das Versagen der ferneren Benutzung einer gewerblichen Anlage handelt, bei der hauptsächlich Gefahren und Schädigungen der Gesundheit der Anwohner und Nachbarschaft zur Erörterung kommen. Wenn daher der Vorsitzende des Kreis- bez. Bezirksausschusses oder der Gewerberath nicht auf ein sachverständiges Gutachten von seiten des Medizinalbeamten dringen, so können alljährlich eine grössere Zahl gewerblicher Betriebe konzessionirt werden, ohne dass der Kreisphysikus auch nur eine Silbe davon hört. Er sieht die Anlagen aus dem Boden wachsen, er soll in seinem Generalsanitätsbericht über gewerbehygienische Einrichtungen seines Kreises berichten, ohne dass er auch nur den geringsten Einfluss auf Neuanlagen oder Veränderungen bestehender Anlagen hat. Ich meine, diesem Zustande können wir nicht gleichgültig gegenüberstehen und müssen unter allen Umständen suchen, demselben möglichst bald ein Ende zu machen.

Es fragt sich nunmehr, ob hiermit die Aufgaben erschöpft sind, in denen das Eingreifen eines Medizinalbeamten auf diesem Gebiete erwünscht oder nothwendig ist? Lassen Sie uns daraufhin die sonstigen einschlägigen Paragraphen der Gew.-Ordn. näher ansehen:

Hier würde zunächst der §. 27 der Gew.-Ordn. in Betracht kommen, der Krankenhäuser, Heilanstalten, Schulen und Kirchen und andere öffentliche Gebäude gegen die Errichtung solcher Anlagen schützen will, deren Betrieb mit ungewöhnlichem Geräusch verbunden ist. Ferner bestimmt §. 30 der Gew.-Ordn., dass Unternehmer von Privat-, Kranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten der Konzession einer höheren Verwaltungsbehörde bedürfen. Ob Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit

des Unternehmers in Bezug auf Leitung und Verwaltung der Anstalt darthun und ob die baulichen und sonstigen technischen Einrichtungen der Anstalt den gesundheitspolizeilichen Anforderungen entsprechen, darüber kann nur ein von einem Medizinalbeamten eingeholtes sachverständiges Gutachten entscheiden. Auch der §. 33 der Gew.-Ord., der von der Erlaubniss zur Errichtung einer Gast- und Schankwirthschaft und des Kleinhandels mit Branntwein handelt, gehört hierher, da bei derartigen Konzessionsgesuchen sehr häufig die Frage zur Entscheidung kommt, ob das zum Betriebe bestimmte Lokal bestimmten Anforderungen in Bezug auf Grösse, Höhe, Ventilation, Unterkellerung u. s. w. entspricht.

Von den übrigen Bestimmungen der Gew.-Ordn. ist der in den §§. 34 und 35 erwähnte Gift- und Drogenhandel anderweitig gesetzlich geregelt und hierbei unsere Mitwirkung gesichert, so dass er hier ebensowenig einer besonderen Besprechung bedarf, wie die im §. 53 vorgesehene Bestimmung über die Entziehung der im §. 29 bezeichneten Approbationen und die im §. 57 getroffene Vorschrift über die Versagung des Wandergewerbescheines wegen ansteckender oder abschreckender Krankheiten oder wenn der Nachsuchende an Geistesschwäche leidet. Wichtiger für uns ist dagegen der schon vorher mehrfach erwähnte §. 120, der allgemein von dem Schutze der gewerblichen Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit und von den Massnahmen, die der Arbeitgeber zur Erreichung dieses Zieles zu treffen hat, handelt. Auch der §. 123, betreffend die Entlassung von Gehülfen oder Lehrlingen ohne Kündigung wegen abschreckender Krankheit, ist für uns nicht ohne Interesse; dasselbe gilt von den §§. 124 und 128, die dem Gehülfen bezw. Lehrling den Austritt ohne Kündigung gestatten, wenn bei Fortsetzung der Arbeit Leben und Gesundheit in einer bei Eingehung des Arbeitsvertrages nicht zu erkennenden Weise gefährdet sind oder der Lehrherr seinen gesetzlichen Verpflichtungen gegen den Lehrling in einer die Gesundheit gefährenden Weise nicht nachkommt. Ferner gehört hierher der §. 137 der Gew.-Ordn., der den Wiedereintritt der Wöchnerinnen in die Arbeit vor der 6. Woche von einem ärztlichen Gutachten über den Kräftezustand u. s. w. abhängig macht, sowie der §. 139 betreffend die anderweite Regelung der Arbeitspausen für jugendliche Arbeiter und der Arbeitszeit der Arbeiterinnen, die jedoch nur mit Zustimmung der höheren Verwaltungsbehörde zulässig ist.

Was ein fabrikmässiger im Gegensatz zum bloss handwerksmässigem Betriebe eines Geschäftes ist, ist in der Gew.-Ordn. nicht definirt. Die Frage, ob ein Etablissement als Fabrik anzusehen sei, ist eine thatsächliche und von der konkreten Gestellung des Einzelfalles abhängig. Das Urtheil des Reichsgerichts in Strafsachen vom 18. Okt. 1886, das eine Menge Kriterien für das Vorhandensein des Begriffs Fabrik anführt, erkennt z. B. als Fabrik ein Damenkonfektionsgeschäft an, in welchem 30—50 Arbeiter in zwei in einander gehenden, meist abgeschlossenen, grossen Arbeitszimmern beschäftigt werden und in welchen die einzelnen Arbeiterinnen

stets nur einen bestimmten Theil der Kostüme, die einen Aermel, die anderen Röcke zu nähen haben. Auch Buchdruckereien können unter Umständen den Charakter einer Fabrik annehmen.

Bevor ich nun auf eine genauere Präzisirung unserer Wünsche und Forderungen in gewerbe-hygienischen Fragen eingehe, dürfte es angezeigt sein, die einschlägige Gesetzgebung der übrigen deutschen Bundesstaaten zu berühren, um zu erfahren, in welcher Weise dorten das Konzessionsverfahren bei Errichtung von Fabriken und gewerblichen Anlagen geregelt ist. Ich beginne mit Bayern, über dessen gesetzliche Bestimmungen wir in Folge eines Vortrages von H. Med.-Rath Dr. Merkel-Nürnberg, den derselbe auf der vorjährigen Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Kiel gehalten hat, auf's genaueste unterrichtet sind. Darnach werden dorten die Bezirksärzte nicht nur bei Errichtung konzessionspflichtiger Anlagen gehört und ist durch ihre Mitwirkung der Arbeiterschutz in weitestem Sinne gewahrt, sondern sie werden in allen oben zitirten Fällen um ihr Gutachten angegangen, ja sogar, wenn es sich um Bestimmungen über die Anforderungen an Schanklokale oder um den künstlerischen und wissenschaftlichen Werth von öffentlichen Schaustellungen handelt. Ebenso ist dem Bezirksarzte die Ueberwachung der nicht konzessionspflichtigen Betriebe sowie des Kleingewerbes und der Hausindustrie übertragen.

In Sachsen sind die Bezirksärzte nach §. 1 der Dienstinstruktion vom 10. Juli 1884 berufen:

1. „in allen Angelegenheiten, welche das Medizinalwesen betreffen, unmittelbare Aufsicht zu führen,

2. den öffentlichen Gesundheitszustand und die auf die öffentliche Gesundheitspflege abzweckenden Massregeln zu überwachen,

3. in allen medizinalpolizeilichen Angelegenheiten den zuständigen unteren Verwaltungsbehörden, auch ohne besondere Aufforderung dazu, beiräthig zu sein, insonderheit denselben die von ihnen wahrgenommenen medizinalpolizeilichen Uebelstände, soweit nöthig unter gutachtlicher Auslassung über deren Abstellung mitzutheilen und in Gemeinschaft mit den betr. Ortspolizeibehörden die durch die obwaltenden Umstände gebotenen Vorkehrungen zu treffen und zu leiten."

Nach §. 4 der Instruktion sind ferner die Bezirksärzte berechtigt,

„den Zutritt zu allen denjenigen Lokalitäten zu beanspruchen, deren Beaugenscheinigung und Untersuchung im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege geboten erscheint;"

und nach §. 22 haben sie

„auf Anlangen der betr. Polizeibehörden sich der Prüfung und Begutachtung solcher gewerblichen Anlagen, die nach §. 16 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 und der Nachträge dazu, einer besonderen Genehmigung bedürfen, in gesundheitlicher Beziehung zu unterziehen, den Anträgen der Fabrikinspektoren auf Besichtigung von gewerblichen Anlagen und auf Auslassungen darüber zu entsprechen und die Phosphor-Zündwaarenfabriken von Zeit zu Zeit zu besichtigen."

Hiernach werden alle Anlagen des §. 16 der Gew.-Ordn. durch die Bezirksärzte einer Begutachtung unterzogen. Werden Einwendungen gegen die Anlagen erhoben, so müssen diese mit den Parteien unter Zuziehung der Gewerbeinspektoren und Bezirksärzte an Ort und Stelle geprüft und erörtert werden; erfolgt hierauf keine Zurücknahme der Einsprachen, so findet Verhandlung

in öffentlicher kollegialer Sitzung statt, zu welcher dieselben Sachverständigen zugezogen werden. Bei Ertheilung der Genehmigung werden dann die von den Bezirksärzten für nöthig befundenen Vorschriften als Konzessionsbedingungen vorgeschrieben. Alle Beschwerden über etwaige von Gewerbeanlagen ausgehenden Belästigungen und Gefährdungen der Umgebung oder über Gesundheitsbeschädigungen der Arbeiter, welche nicht bloss mechanischer Natur sind (in diesen Fällen entscheiden nur die Gewerbeinspektoren) werden ferner den Bezirksärzten zur Untersuchung und Begutachtung vorgelegt, so dass die Rechte der Bezirksärzte sowohl bei den konzessionspflichtigen Anlagen, wie bei den übrigen Gewerbebetrieben gewahrt sind. Mir will hier nur nicht gefallen, dass es heisst: die Begutachtung der konzessionspflichtigen Anlagen findet nur auf Verlangen der betreffenden Ortspolizeibehörden statt; wenn diese nun eine solche Begutachtung nicht für nothwendig erachten? Auch wir können zugezogen werden, aber wie selten geschieht dies!

In Württemberg haben die Oberamtsärzte bei ihren Visitationen nach der Verordnung vom 1. Juli 1885 auch den Zustand und Betrieb von Fabriken und solchen gewerblichen Anlagen, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen, soweit dieselben Anlass zu Gesundheitsgefährdungen geben, zu kontroliren, wobei hauptsächlich die schädlichen Einflüsse für die Arbeiter durch die Beschaffenheit der Arbeitsräume und Quartiere, durch die Art der Beschäftigung u. s. w., sowie für die Umgebung mit Rücksicht auf die Verunreinigung von Boden und Luft durch die festen und flüssigen Abgänge, durch Gase und Dämpfe in Betracht kommen. Hier sind also nur die konzessionspflichtigen Anlagen berücksichtigt, die angeblich gesundheitsschädlich sind; wer entscheidet darüber? Ausserdem sollen die Besichtigungen nur bei Gelegenheit der allgemeinen 8jährigen Visitationsreisen stattfinden, bei denen noch viele sonstige Aufgaben erledigt werden müssen.

In Hessen lautet der §. 33 der Dienstinstruktion für die Kreisärzte vom 14. Juli 1884, welcher von der Hygiene der Gewerbe handelt:

„Die Thätigkeit der Gesundheitsbeamten hat sich hier zu erstrecken nicht nur auf die Prüfung und Begutachtung beabsichtigter offensiver Gewerbeanlagen, deren Errichtung oder wesentliche Veränderung der Betriebsstätte oder in dem Betriebe der Genehmigung bedarf (§. 16 und §. 25 der Gewerbeordnung), sondern auch auf die fortwährende Ueberwachung und Beaufsichtigung aller derjenigen Gewerbebetriebe, welche die öffentliche Gesundheit, sowie diejenige der Arbeiter zu schädigen geeignet sind. In letzterer Beziehung liegt ihnen die wichtige Aufgabe ob, gemeinschaftlich mit anderen hierzu bestellten Behörden an der Ueberwachung und Sorge für das materielle und leibliche Wohl der arbeitenden Klassen mitzuwirken. Die Fortschritte der Industrie und die stetig damit zusammenhängenden schädlichen Einflüsse legen den Gesundheitsbeamten, deren Aufmerksamkeit namentlich in einzelnen Bezirken gerade in dieser Richtung vielfach in Anspruch genommen wird, die Verpflichtung auf, sich nicht nur mit den allgemeinen sanitären Anforderungen an Fabrikanlagen und industriellen Unternehmungen vertraut zu halten, so dass sie im Stande sind, die im Allgemeinen üblichen Massnahmen zu beantragen, sondern es wird auch erfordert, dass dieselben die sanitätlich einflussreichen Erfindungen und Neuerungen in der Industrie, sowie die mit den einzelnen Fabrikationszweigen und der Art des Betriebes im Einzelnen verbundenen Schädlichkeiten, Belästigungen und sanitären Nachtheile kennen zu lernen bemüht seien, damit sie in ihrem Wirkungskreise

den an sie ergehenden Aufforderungen und Aufträgen allseitig zu entsprechen vermögen.

Auch den Arbeitern ausser den Fabriken und den mit einzelnen Zweigen der Hausindustrie verbundenen Schädlichkeiten sollen die Kreisärzte ihr Augenmerk zu wenden und geeignetenfalls entsprechende Massnahmen anregen. Ausser der direkten Beobachtung des Gesundheitszustandes in industriellen Bezirken und in einzelnen Gewerbebetrieben werden die Kreisärzte namentlich auch die Ergebnisse ihrer statistischen Erhebungen über die Mortalität bezw. Morbidität zur Erforschung des Einflusses bestimmter gewerblicher Schädlichkeiten auf das Gesundheitswohl der arbeitenden Bevölkerung zu verwerthen suchen."

Ausserdem ist den Kreisärzten unter dem 9. Febr. 1880 noch eine Verfügung zugegangen, wonach sie von jedem in einer Fabrik oder bei dem Eisenbahnbetriebe vorkommenden und zu ihrer Kenntniss gelangenden Unglücksfall, bei welchem eine Person getödtet oder erheblich verletzt wird, zur weiteren Veranlassung dem betr. Kreisamte Mittheilung machen sollen und zwar soweit möglich unter Angabe der näheren Umstände. Desgleichen sind die Hospitalärzte angewiesen, von jedem in ihre Behandlung kommenden derartigen Unglücksfalle dem Kreisarzte Anzeige zu machen. Danach dürfte in Hessen die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei Handhabung der Gewerbehygiene auf's Beste geregelt sein.

In **Baden** hat der Bezirksarzt nach den §§ 21 und 27 der Dienstanweisung vom 1. Januar 1886 1. allen Gewerbebetrieben, welche die öffentliche Gesundheit oder diejenige der Arbeiter zu schädigen geeignet sind, seine stete Aufmerksamkeit zuzuwenden und auf die Beseitigung wahrgenommener Missstände, event. unter Inanspruchnahme der Polizeibehörden zu dringen; 2. bei Genehmigung gewerblicher Anlagen, die unter §. 16 der Gew.-Ordn. fallen, mitzuwirken und Vorschläge nach der sanitätspolizeilichen Seite zu machen; 3. bei Betrieben, die der Beaufsichtigung der Fabrikinspektoren unterstellt sind, letzteren seine Wahrnehmungen mitzutheilen und im Benehmen mit demselben die Herbeiführung der im sanitätspolizeilichen Interesse erforderlichen Massnahmen zu betreiben, wobei er besondere Aufmerksamkeit denjenigen Betrieben zuzuwenden hat, die Boden und Wasser verunreinigen. Ausserdem bestimmt §. 3 der Dienstinstruktion für die badischen Fabrikinspektoren vom 2. Jan. 1880, dass bei Anlagen, welche durch Ausdünstungen durch Verunreinigungen des Wassers oder Bodens oder auf andere Weise die öffentliche Gesundheit oder die der Arbeiter gefährden, die Revisionen in der Regel gemeinsam mit dem Bezirksarzt vorzunehmen sind.

M. H., Sie sehen aus diesen Ausführungen, dass in den übrigen grösseren Bundesstaaten den Medizinalbeamten weitgehende Vollmachten anvertraut sind; auf Grund der mir von einzelnen Kollegen gemachten Mittheilungen kann ich ausserdem hinzufügen, dass die getroffenen Massnahmen zur vollen Zufriedenheit der Betheiligten und ohne irgend welche Störung funktioniren.

Wie steht es nun bei uns, nachdem durch den Ministerialerlass vom 19. Juli 1884 die ursprünglich in der Gew.-Ordn. des Nordd. Bundes vom 21. Juni 1869 vorgesehene Bestimmung, dass Anlagen, die schädliche Ausdünstungen im Gefolge haben, unserer Begutachtung zu unterziehen waren, gefallen und die ganze Gewerbeaufsicht und Begutachtung der konzessionspflichtigen

Anlagen auf die Gewerbeinspektoren übergegangen ist? Es finden sich statt dessen in jedem Regierungsbezirke eine Reihe von Spezialbestimmungen für die Medizinalbeamten, z. B. im Reg.-Bezirk Wiesbaden eine solche vom 1. Juli 1891, die uns anweist, gegen die Einleitung von Fäulniss erregenden oder stinkenden Stoffen in die öffentlichen Wasserläufe Einsprache zu erheben, sobald hierdurch eine Gesundheitsbeschädigung zu befürchten sei, und eine solche vom 5. Dezember 1896, die sich auf die Errichtung von Zentralwasserleitungen bezieht und bestimmt, dass, bevor zur Ausarbeitung eines Projektes geschritten wird, erst die Unterlagen vollständig zu beschaffen sind. Hierbei sollen besonders folgende Punkte festgestellt werden: Welche Wassermenge steht überhaupt zur Verfügung? Ist es nach Lage der Quellen, Thalsperren, Sickergallerien mit Sicherheit auszuschliessen, dass durch die Nachbarschaft von Friedhöfen, Schindäckern, in Düngung stehenden Feldern eine Verunreinigung der Wasserentnahmestellen herbeigeführt werden könne? Wie ist das Ergebniss der physikalischen, chemischen und bakteriologischen Prüfung des Wassers u. s. w.?

Wenn ich nun an eine Begründung und Formulirung unserer Ansprüche herangehe, so möchte ich zunächst betonen, dass der Medizinalbeamte über Untergrund- und Wasserverhältnisse in seinem Kreise am genauesten Bescheid weiss, dass er bei der Frage der Ableitung der Fabrikwässer und Entfernung von schädlichen Endprodukten am sichersten weiss, wieviel der reinigenden Filtrationskraft des Bodens zugemuthet und in welcher Weise die Abfuhr und Ableitung der schädlichen Endprodukte bewerkstelligt werden kann. Er kann auch am besten die Schutzmassregeln der Arbeitenden angeben und namentlich hier die so leicht gestörte Wärmeökonomie in Einklang mit der Fabrikation bringen, da durch zu hohe oder zu niedrige Temperaturen schmerzhafte Muskelrheumatismen hervorgerufen werden. Die Gewerberäthe sind in hygienischer Hinsicht nur Laien, die sich wohl an allgemeine hygienische Vorschriften halten können, denen es aber nicht möglich ist, die für den Einzelfall passenden Vorschriften sowie die bei einer Neuanlage erforderlichen Spezialbestimmungen festzustellen. Hierzu ist eine Mitwirkung des Medizinalbeamten erforderlich, der sich aber hüten muss, zu weitgehende, die Industrie zu sehr belastende und sie möglicher Weise konkurrenzunfähig machende Anforderungen zu stellen. Der Mensch kann vieles ertragen und seine Organe sind zur Akkomodation geschaffen. In meinem Kreise strömt z. B. bei der Anilinfabrikation Nitrobenzol aus, die Salzsäureausdünstungen reizen zum Husten, die Degrasfabriken strömen fettige Dämpfe aus, die, konzentrirt eingeathmet, Uebelkeit und Erbrechen verursachen können. Bei der Zuckerfabrikation und bei Bedienung der Dampfkessel vergiessen die Arbeiter kolossale Schweissmassen u. s. w. Wer hiergegen aber als Hygieniker ohne Weiteres eingreifen und auf Abstellung dieser Missstände dringen wollte, würde einen grossen Missgriff begehen, da sich Arbeiter sowohl, wie Nachbarschaft rasch an diese Gerüche gewöhnt haben und

eigentliche gesundheitliche Schäden nicht zu Tage treten. Der Medizinalbeamte muss daher immer langsam und wohlüberlegt vorangehen, ehe er auf Verbesserungen dringt; denn nur zu leicht kann er grossen Schaden stiften. Ein Betrieb z. B. verursacht viel Staub, Sie bringen eine starke Ventilation an, der Staub wird aufgesogen, aber durch den Zug wird die Temperatur so niedrig in den Arbeitsräumen, dass den in der Nähe eines Metallhammers beschäftigten Arbeitern die Finger steif und kalt werden; die Arbeiter verlieren das richtige Gefühl, verletzen sich oder aquiriren Gelenk- und Muskelrheumatismus, und wenn Sie zur Winterszeit einen solchen Betrieb besichtigen, ist die wohlgemeinte und für theures Geld angeschaffte Ventilation abgestellt und ausser Thätigkeit. Bei der Quecksilberfabrikation muss in den Arbeitsräumen niedrige Temperatur herrschen, um eine Verdampfung des Quecksilbers zu verhindern; wird hierin des Guten zu viel gethan, so erkranken die Arbeiter an schmerzhaftem Muskelrheumatismus. Chromarbeiter bekommen leicht eine Perforation der Nasenscheidewand; alle dagegen angewandten Mittel, wie Tragen von Respiratoren, Verstopfen mit Watte, sind bisher erfolglos geblieben, und doch sind mir eine Anzahl Arbeiter bekannt, die jahrelang in einem derartigen Betriebe arbeiten, ohne durch jenen Defekt besonders belästigt zu werden. Was nützt ferner ein Respirator bei einer Beschäftigung in staubigen Räumen, die starke körperliche Anstrengung erheischt? Der Arbeiter wird rasch seinen Respirator weglegen, da er ihn zu heiss macht und ihn an der Entfaltung seiner Kräfte hindert. Alle diese Dinge richtig zu beurtheilen, steht nur einem medizinischen Sachverständigen zu, der die erforderlichen hygienischen Kenntnisse und ausreichendes Verständniss für gewerbliche Fragen besitzt. Ich glaube daher, keinem Widerspruche zu begegnen, wenn ich als erste Forderung aufstelle, dass der Medizinalbeamte bei allen konzessionspflichtigen Anlagen, wie sie im § 16 der Gew.-Ordn. und in dessen Nachträgen aufgezählt sind, in gleicher Weise vor der Konzessionsertheilung durch den Kreis- bezw. Bezirksausschuss, zur Begutachtung herangezogen werden soll, wie der Baubeamte und der Gewerberath. Ebenso muss er bei mündlicher Erörterung der gegen eine derartige Anlage gemachten Einwände, im Termine als Sachverständiger gehört und die nach §. 51 der Gew.-Ordn. zulässige Untersagung der ferneren Benutzung eine Anlage wegen überwiegender Nachtheile und Gefahren für das Gemeinwohl nur dann ausgesprochen werden, wenn hierbei der Medizinalbeamte gutachtlich vorher gehört worden ist. Auch bei Errichtung der Zentralwasserversorgungsanstalten und bei Errichtung von öffentlichen Schlachthäusern, die auf Grund des Gesetzes vom 18. März 1868 einer vom Bezirksausschuss zu ertheilenden Genehmigung bedürfen, ist die Zuziehung des Medizinalbeamten erforderlich, da in diesen Fällen eine Menge von hygienischen Fragen zur Erörterung kommen, die nur der in seinem Kreise bekannte Medizinalbeamte richtig erledigen kann.

M. H.! Haben wir es erreicht, dass wir bei allen konzessions-

pflichtigen Anlagen gehört werden, so können wir auch in unserem Gutachten dem §. 27 der Gew.-Ordn., der den Schutz von Schulen, Kirchen, Krankenhäusern, Heilanstalten und anderen öffentlichen Gebäuden gegen Betriebsanlagen mit ungewöhnlichem Geräusche betrifft, sowie dem §. 30 der Gew.-Ordn. Rechnung tragen, der sich mit der Errichtung von Privat-, Kranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten befasst. Ob wir bei der Erlaubniss zur Errichtung von Gast- oder Schankwirthschaften gefragt (§. 33 der Gew.-Ordn.) bei der Versagung des Wander-Gewerbescheines wegen ansteckender oder abschreckender Krankheiten und weil der Bewerber an Geistesschwäche leidet (§. 57 der Gew.-Ordn.) oder bei der im (§. 53 der Gew.-Ordn.) erörterten Falle der Entziehung der im §. 29 bezeichneten Approbationen um unseren Rath angegangen werden, halte ich für nicht so bedeutend; im letzteren Falle wird übrigens ohne anderweitige ärztliche Mitwirkung eine Entscheidung nicht getroffen werden können. Sehr wünschenswerth ist es allerdings, dass wir in jedem einzelnen Falle bei der Zurücknahme der dem niederen Heilpersonal ertheilten Prüfungszeugnisse mitzuwirken hätten, da Hebammen und Heilgehülfen uns direkt unterstellt sind und wir über deren Fähigkeiten und Leistungen das beste Urtheil haben. Dagegen ist es meines Erachtens gleichgiltig, ob wir oder andere ärztliche Sachverständige bei der Entlassung der Gehülfen oder Lehrlinge ohne Kündigung wegen abschreckender Krankheit (§. 123 der Gew.-Ordn.) oder beim Austritt von Gehülfen oder Lehrlingen ohne Kündigung (§. 124 u. §. 128 der Gew.-Ordn.), wegen Gefährdung von Leben und Gesundheit bei Fortsetzung der Arbeit oder beim Wiedereintritt der Wöchnerinnen in die Arbeit vor Ablauf der sechsten Woche (§. 137 der Gew.-Ordn.) oder bei anderweitiger Regelung der Arbeitspausen jugendlicher Arbeiter und der Arbeitszeit für Arbeiterinnen (§. 139 der Gew.-Ordn.) gutachtlich gehört werden, da diese Fragen leicht durch richterliches Urtheil klar gestellt werden.

Ausser bei der Errichtung gewerblicher Anlagen muss aber auch noch eine weitere Mitwirkung der Medizinalbeamten bei deren Beaufsichtigung gesichert sein, wenn der in dem §. 120 erörterte Schutz der gewerblichen Arbeiter gegen Gefahren der Gesundheit und der Moralität wirklich erreicht werden soll. Der Medizinalbeamte muss darüber unterrichtet sein, ob die vorgeschlagenen Massnahmen bei der Konzessionsertheilung ihrem Zwecke völlig entsprechen, ob die Ableitung der Abwässer eine genügende ist, ob die Belästigung der Nachbarschaft durch Gase und Dämpfe verhindert wird, in welcher Weise die bei der Fabrikation gewonnenen Produkte auf den Gesundheitszustand der Arbeiter wirken u. s. w. Erst dann wird der Medizinalbeamte in der Lage sein, zu entscheiden, ob seine vorgeschlagenen Abwehrmassnahmen ausreichen, oder sich als ungenügend bezw. zu rigoros gezeigt haben; denn nur längere Erfahrung und eingehendere Beschäftigung mit dem angegebenen Verfahren befähigt zu einem sicheren Urtheil. Wir werden uns bei der Konzessionsertheilung

oft nur auf allgemeine hygienische Vorschläge beschränken müssen, da der Betrieb, z. B. bei chemischen Anlagen, ein neuer sein kann und Einwirkungen schädlicher Natur auf Arbeiter und Umgebung demgemäss noch nicht bekannt sind. In der Dienstinstruktion der Gewerbeaufsichtsbeamten vom 23. März 1892 heisst es im §. 7:

„Zur Erfüllung ihrer Aufgaben haben sich die Gewerbeaufsichtsbeamten durch fortlaufende Besichtigungen der ihrer Aufsicht unterstellten Anlagen von dem Zustande und Betriebe derselben eingehende Kenntniss zu verschaffen und sich ein Urtheil darüber zu bilden, ob und inwiefern die Durchführung bestehender Vorschriften auf Hindernisse stösst, die ihre Abänderung erforderlich erscheinen lassen und ob und inwiefern allgemeine Missstände hervortreten, zu deren Beseitigung es des Erlasses neuer Vorschriften bedarf.

Eine besondere Aufmerksamkeit haben sie zuzuwenden:

1. den Anlagen, deren wirksame Beaufsichtigung durch technische, bei den Organen der ordentlichen Polizeibehörden nicht vorauszusehende Kenntnisse und Erfahrungen bedingt ist,

2. den Anlagen, deren Betrieb mit besonderen Gefahren für Leben und Gesundheit der Arbeiter oder mit beschädigenden und belästigenden Einwirkungen auf die Nachbarschaft verbunden ist,

3. den Anlagen, deren Betrieb auf Grund der §§. 138a, 139 und 139a der Gew.-Ordn. eine besondere Regelung erfahren hat."

Nach §. 8 der Dienstinstruktion sollen ferner die Gewerbeaufsichtsbeamten,

„wenn sie bei ihren Besichtigungen einzelne Gesetzwidrigkeiten und Uebelstände vorfinden, deren Abstellung zunächst durch gütliche Vorstellungen und geeignete Rathschläge herbeizuführen suchen. Von dem Rechte, polizeiliche Straffestsetzungen zu treffen, sollen sie keinen Gebrauch machen, von dem Rechte, polizeiliche, nöthigenfalls im Wege des Verwaltungs-Zwangsverfahrens durchzuführende Verfügungen zu erlassen, sollen sie nur ausnahmsweise in denjenigen Fällen, in denen Gefahr im Vorzuge ist, Gebrauch machen."

Endlich bestimmt §. 12:

„Mit den technischen Beamten der Kreise (Kreisphysikus, Kreisbaumeister) haben sich die Gewerbeaufsichtsbeamten über die den amtlichen Wirkungskreis derselben bewährenden Fragen in's Benehmen zu setzen. Halten sie in besonderen Fällen eine Mitwirkung dieser Beamten bei den von ihnen vorzunehmenden Besichtigungen für erforderlich, so haben sie ihre darauf gerichteten Anträge bei dem zuständigen Regierungspräsidenten anzubringen."

M. H.! Sie ersehen aus dieser letzten Bestimmung, dass bis dato auch schon eine Mitwirkung unserseits möglich war; andererseits wissen Sie, dass davon aber nur in den seltensten Fällen Gebrauch gemacht wird. Den vorher angeführten §. 8 habe ich nur zitirt, um dem vom Herrn Kollegen Dr. **Philipp** auf der vorjährigen Versammlung gemachten Einwand zu begegnen, dass er sich von dem blossen Aufmerksammachen auf hygienische Missstände nichts verspreche; Sie sehen aber aus jener Bestimmung der Dienstinstruktion der Gewerbeaufsichtsbeamten, dass es auch ihre vornehmste Aufgabe ist, Alles auf gütlichem Wege mit friedlichen Mitteln zu ordnen. Dabei besitzen die Gewerbebeamten eine viel grössere amtliche Selbstständigkeit und viel weitgehendere Befugnisse, als wir, die wir von Alters her nur berathende Stimme haben, ohne jede eigene Initiative und ohne jedes Recht der Exekutive. In meinem zweiten Leitsatz habe ich daher die Forderung aufgestellt, dass alle konzessionspflichtigen Anlagen einer fort-

laufenden Beaufsichtigung durch den Kreismedizinalbeamten zu unterstellen, diese Besichtigungen jedoch jedesmal in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten vorzunehmen sind.

Endlich folgt aus dem Erörterten mit Nothwendigkeit, dass uns auch das Recht zugestanden werden muss, Vorschläge in der Richtung zu machen, dass einzelne Betriebe, bei denen bisher einfach eine polizeiliche Anmeldung des Betriebes genügt, der Konzessionspflicht unterworfen werden, sobald sich besondere Gefahren im Betriebe oder Belästigungen der Nachbarschaft bemerklich machen.

Ueber unsere Mitwirkung bei den nicht konzessionspflichtigen Anlagen hat der Herr Korreferent das Referat übernommen, jedoch möchte ich betonen, dass auch ich eine fortlaufende Ueberwachung derartiger Betriebe und der Haus- und Kleinindustrie für erforderlich halte, Besichtigungen jedoch nur dann, sobald Klagen der Nachbarschaft oder der Arbeiter oder bestimmte Mittheilungen von seiten des Gewerbeschiedsgerichtes einlaufen. Letzteres kann als unparteiisches Gericht die einlaufenden Klagen auf ihren Werth und ihre Richtigkeit prüfen und auf einen leicht zu ordnenden Instanzenweg dem Medizinalbeamten von seinen Beobachtungen Kenntniss geben.

Heutigen Tags kann man die im Grossen betriebenen Bäckereien, die Möbelindustrie der Schreiner, die Anlagen, in denen Milchhandel und Lebensmittelverkauf, die Läden der Friseure und Barbiere nicht mehr zu den Handwerkern rechnen; auch gehört hierher die im Kleinen betriebene Anfertigung von Zigarren. Wenn man sieht, wie mitunter die gewöhnlichen Nahrungsmittel aufbewahrt werden, so ist man erstaunt, dass nicht mehr Krankheiten besonders in der heissen Jahreszeit entstehen. Die Beaufsichtigung des Milchhandels und der Marktpolizei liegt z. B. fast allein in den Händen der Polizei, die zwar thut, was in ihren Kräften steht, die aber nicht über diejenigen technisch geschulten Beamten verfügt, wie sie zur Ausführung einer richtigen Beaufsichtigung dieses Handels nothwendig sind. Bei Bäckergesellen sieht man vielfach Hautkrankheiten, besonders Krätze, auch ist Lungentuberkulose nicht selten, und doch arbeiten diese Leute ruhig an dem Brodteige weiter fort. Auch in Barbierstuben werden vielfach Krankheiten übertragen; deshalb muss von ihnen gefordert werden, dass die Messer und Instrumente vor dem jedesmaligen Gebrauche gehörig in heissem Wasser gereinigt, die Puderquasten entfernt, lungenkranke Gehülfen nicht weiter beschäftigt und haarkranke Kunden mit eigenen Instrumenten rasirt werden. Daraus folgt, dass derartige gewerbliche Räume der Aufsicht der Medizinalbeamten unterstellt oder, um eine allzugrosse Bevormundung zu vermeiden, jenen eine Besichtigung wenigstens dann zu gestatten ist, sobald Klagen oder Beschwerden eingehen.

(Bravo.)

Seine Ausführungen hatte der Referent in folgende Schlusssätze zusammengefasst:

1. Im öffentlichen gesundheitlichen Interesse ist eine grössere

Betheiligung der Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene geboten.

2. Bei allen nach §. 16 der Gewerbeordnung konzessionspflichtigen gewerblichen Anlagen ist der Medizinalbeamte in gleicher Weise vor der Konzessionsertheilung durch den Kreis- bezw. Bezirksausschuss gutachtlich zu hören wie der Baubeamte und der Gewerbeaufsichtsbeamte. Auch ist er zu dem Termine in dem die etwaigen Einwände gegen eine solche Anlage mündlich erörtert werden, als Sachverständiger zuzuziehen.

3. In gleicher Weise (wie unter Nr. 2) ist zu verfahren, wenn es sich um die nach §. 51 der Gewerbeordnung zulässige Untersagung der ferneren Benutzung einer Anlage wegen überwiegender Nachtheile und Gefahren für das Gemeinwohl handelt.

4. Bei Errichtung von Zentralwasserversorgungsanstalten sind dem Medizinalbeamten die Pläne vorzulegen und ein Gutachten über die hierbei zu berücksichtigenden hygienischen Fragen von ihm einzuziehen.

5. Alle konzessionspflichtigen Anlagen sind einer fortlaufenden Beaufsichtigung durch den Kreismedizinalbeamten zu unterstellen, jedoch sind die Besichtigungen nur in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten vorzunehmen.

Zweiter Referent: H. Kreisphys. Dr. **Schäfer**-Frankfurt a./O.:

M. H.! Das Gebiet der konzessionspflichtigen gewerblichen Anlagen hat sich im Laufe der Jahre derartig erweitert, dass es fast den Anschein hat, als gäbe es nur noch wenige Grossbetriebe, die nicht unter diese Kategorie entfallen. Gleichwohl ist die Zahl der nicht konzessionspflichtigen Anlagen gar keine geringe, und es befinden sich zahlreiche Betriebe unter ihnen, welche nicht weniger gesundheitsgefährlich für die Arbeiter, sowie keine geringeren Nachtheile und Belästigungen für die Nachbarn mit sich bringen und daher nicht weniger Interesse vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege haben, als die konzessionspflichtigen Anlagen. Ja, ich möchte fast sagen, manche dieser Anlagen sind schon um deswillen von vornherein sanitär bedenklicher, weil bei ihnen jegliche hygienische Einwirkung bei ihrer Errichtung wegfällt. Wir finden deshalb auch gerade unter den nicht konzessionspflichtigen Anlagen eine Reihe von Betrieben, in welchen Einrichtung und Betrieb durch besondere gesetzliche Vorschriften geregelt und namentlich auch die gesundheitlich so wichtige Minimalforderung des Luftraums für den einzelnen Arbeiter festgesetzt worden ist, so in den Spiegelbeleg-Anstalten durch die Bek. v. 18. Mai 1889, ferner in den zur Anfertigung von Zigarren bestimmten Anlagen durch die Bek. v. 9. Mai 1888 bezw. 8. Juli 1893 und neuerdings dank der verdienstvollen Bemühungen Albrecht's auch in Buchdruckereien und Schriftgiessereien durch die Bek. v. 31. Juli 1897.

Ich wende mich nun zur Besprechung der hygienisch wichtigsten, **nicht konzessionspflichtigen gewerblichen Anlagen.**

welche die Mitwirkung des Medizinalbeamten bei der Assanirung der Arbeitsstätten und der Verhütung gesundheitsschädigender Belästigungen der Anwohner erforderlich erscheinen lassen.

In der Eisenindustrie entsteht bei der Darstellung des Flusseisens und Flussstahls die Thomasschlacke, welche ihres Phosphorgehalts wegen eines der werthvollsten mineralischen Dungmittel bildet. Die Verarbeitung der Thomasschlacke erfolgt zumeist in besonderen Anlagen und hat der mit ihr verknüpften Gesundheitsgefahren wegen in neuester Zeit ganz hervorragendes hygienisches Interesse gewonnen. Zermahlen bildet sie ein feines, graues Pulver, das aus einer grösseren Menge kleiner, scharfer, glasähnlicher Plättchen, aus scharfen Eisenkörnern, stäbchenförmigen und amorphen Theilen besteht und ca. 50 Proz. Aetzkalk enthält, der den Schlackenmüllern und, wie Ihnen aus der Landpraxis bekannt sein wird, auch den Arbeitern, welche das Ausstreuen des Dungmittels vornehmen, die grössten Gefahren bringt. Die Thomasschlacke wirkt, wenn sie in staubförmigem Zustande eingeathmet wird; es entstehen dann heftige Lungenreizungen mit schwärzlich flüssigem Auswurf; in der schmutzig grau verfärbten Schleimhaut bilden sich viele kleine Geschwüre, welche auch grössere Ulzerationen im Lungengewebe verursachen können. Die Verhütung dieser Gesundheitsschädlichkeiten, die bei den in den betreffenden Betrieben beschäftigten Arbeitern eine Sterblichkeit von 30 Proz. bedingt, ist wesentlich eine Frage der Staubverhütung. Dasselbe gilt betreffs der Metallwaarenfabriken mit Schleifereibetrieb, in welchen die Gegenstände, wie Aexte, Spaten, Hacken, Sensen, Scheeren, Waffen zu ihrer Fertigstellung auf schnell laufenden Scheiben oder Steinen meist trocken geschliffen und polirt werden, wobei es zu einer verhältnissmässig grossen Staubentwickelung kommt, welche die Gesundheit der Arbeiter in ungewöhnlich hohem Maasse gefährdet. Die bisher in Anwendung gekommenen Staubaussaugungsvorrichtungen haben aber noch nicht eine solche Vollkommenheit erreicht, dass sie ihren Zweck in jeder Beziehung erfüllen, zumal die Arbeiter besonders im Winter durch die kräftig saugende Wirkung der Exhaustoren belästigt werden und diese daher gern ausser Betrieb setzen. Jedenfalls sind nur kräftige Arbeiter für diesen gesundheitsschädlichen Beruf geeignet; die Beschäftigung von Frauen und jugendlichen Arbeitern müsste demgemäss in diesem Betriebe überhaupt verboten, und andererseits die Zulassung der Arbeiter von einer ärztlichen Untersuchung abhängig gemacht, zum Mindesten aber die Fabrik andauernd überwacht werden.

In den Betrieben der Steinmetzen und Steinbildhauer, welche nach Sommerfeld eine Sterblichkeitsziffer von 39,19 ‰ haben und unter 497 Verstorbenen 444 = 893,5 ‰ Todesfälle in Folge von Schwindsucht aufweisen, bildet gleichfalls das wesentlichste hygienische Moment die Verhütung des ausserordentlich schädlichen scharfen Staubes.

Eine für die Arbeiter sehr verderbliche Thäigkeit ist ferner die Industrie der Achatschleiferei, welche von Beckmann

eingehend beschrieben worden ist. Von 175 bezw. 121 Personen in 4 Schleifereien des Reg.-Bez. Trier waren nur 21 über 24 Jahre alt und nur 24 haben länger als 24 Jahre gearbeitet. Während die allgemeine Sterblichkeitsziffer des Bezirks 1,9 % beträgt, ist die der Schleifer 3,8 %. 68 % derselben haben nicht gedient. 12jährige Jungen fangen schon an zu schleifen. Kurzathmigkeit, heisere Sprache, Husten, Magenleiden, Abmagerung, Rippen- und Brustfellentzündungen, Lungenblutungen, Schwindsucht dezimiren diese Arbeiter. Die Staubentwickelung ist dabei nur eine geringfügige, dagegen die professionelle Haltung als eine grosse Schädlichkeit anzusehen. Der Achatschleifer lag nämlich bis vor Kurzem mit Brust und Leib auf einem niedrigen, ausgehöhlten Holz, dem Schleifstuhl, mit ausgestreckten und an starke Querleisten angestemmten Beinen; erst in jüngster Zeit sind Musterschleifereien mit Einrichtungen zum Schleifen im Sitzen errichtet worden.

Die Einathmung der verschiedenen Sorten mineralischen Staubes trägt auch bei den Porzellanarbeitern, welche nach Sommerfeld eine Sterblichkeit von 60 % an Lungentuberkulose aufweisen, die Hauptschuld an den ungünstigen hygienischen Verhältnissen.

Die Schädlichkeiten der Thonwaarenindustrie unterscheiden sich nur unwesentlich von denjenigen der Porzellanfabrikation. Insbesondere ist auch das Schleifen der Thonwaaren mit einer ausserordentlich starken Staubentwickelung verbunden. Eine weitere Schädlichkeit dieser Fabriken bietet die Herstellung und Verwendung bleihaltiger Glasur. Das Glasiren geschieht durch Bleiglanz, welcher in Pulverform oder als Glasurbrühe aufgetragen wird. Diese Manipulationen geben zu Bleivergiftungen Veranlassung.

In den Glühlampenfabriken werden neuerdings häufig Quecksilbererkrankungen beobachtet; so wurden z. B. von Donath während eines kurzen Zeitraumes 12 Fälle chronischer Vergiftung konstatirt. Die Erkrankungen werden durch die Quecksilberluftpumpen bedingt, welche zur Erzeugung des Vakuums in den Glühlampen dienen, deren Glasröhren mitunter zerbrechen, sodass sich das Quecksilber auf dem Fussboden des Arbeitsraumes verbreitet und durch Verdampfung und durch Berührung der Hände mit demselben die Erkrankung bewirkt.

Einrichtung und Betrieb der Spiegelfabriken, in denen die Spiegel mit Quecksilber belegt werden, ist durch die ausführlichen Bestimmungen der bereits erwähnten Bekanntmachung geregelt, deren Kontrole ohne Mitwirkung des Medizinalbeamten eigentlich ganz undenkbar ist. Gerade diese Industrie ist ein Beispiel für den hohen Werth, welchen die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei der Erforschung gesundheitsschädlicher Betriebe und der Beseitigung deren Gefahren hat. In Folge der hervorragenden Bemühungen Wollner's in Fürth war die Hauptgefahr in der dortigen Quecksilberindustrie in der That nahezu schon beseitigt, ehe der Staat eingriff.

In der Textilindustrie werden die Rohstoffe, welche zur Verarbeitung kommen (Flachs, Hanf, Baumwolle, Seide, Wolle) zuerst hierfür vorbereitet. Flachs und Hanf werden durch Auskämmen mittelst eiserner Kämme von den Samenkapseln befreit, geriffelt, hierauf auf freiem Felde, oder unter Wasser ausgebreitet und der Fäulniss übergeben. Dieser Prozess, den man als Rotten oder Rösten bezeichnet, hat den Zweck, das Pflanzengewebe zu lockern und Eiweisse und Harze frei zu machen. Man erreicht denselben Zweck, wenn man das Material in grösseren Bottichen unterbringt, mit warmem Wasser, welchem Blutserum, Bierhefe, Lauge oder Schwefelsäure zugesetzt sind, übergiesst und so 3—4 Tage stehen lässt. Wenn der Ballen geröstet ist, so werden aus ihm durch verschiedene Manipulationen, Brechen, Hecheln, Schwingen, die Holztheilchen entfernt. Die Landrotte sowohl, wie die Wasserrotte verderben durch Fäulnissgase die Luft und durch Abfallprodukte das Wasser, sodass diese Prozesse nicht in der Nähe von Wohnungen vorgenommen werden dürfen. Die Unschädlichmachung der Rottenwässer durch Sammeln in Gruben und event. Berieselung von Wiesen ist eine wichtige hygienische Aufgabe. Die künstliche Rotte erzeugt stinkende Gase, welche abgeleitet werden müssen und Abwässer, die nicht zur Wiesenberieselung dienen können, mithin vor ihrer Beseitigung mit Kalk behandelt werden müssen.

Die Baumwolle wird in Ballen verschickt, welche oft bis zur Hälfte des Gewichts Samenkörner, Staub, Erde enthalten. Dieselben werden durch Ausklopfen gereinigt, entweder mittelst Maschinen, an denen Exhaustoren angebracht sind, um die Arbeiter vor dem Staube zu schützen, oder mit der Hand, bei welcher Gelegenheit die Arbeiter häufig an den Folgen der Staubinhalation erkranken. Die geklopfte Baumwolle wird durch eine häkchenbesetzte Walze geführt, dort vollends gereinigt und gekämmt (Krempeln oder Kratzen). Da die Krempelmaschinen auch sehr viel Staub entwickeln, müssen sie in gut ventilirten Räumen stehen.

Seide wird, ehe sie verarbeitet wird, gehaspelt, d. h., die Seidenfäden werden von den Coccons abgewickelt. Zu diesem Zweck werden die letzteren von der Flockseide befreit und in heisses Wasser geworfen, wo sich das Sericin, der von der Raupe abgesonderte Klebestoff, löst. Wenn das sericinhaltige Wasser in Fäulniss übergeht, wirkt es schädlich auf die Haut und erzeugt Ekzem und Eiterungen an den Händen der Hasplerinnen. — Die frisch geschorene Wolle enthält oft bis zu $^3/_4$ ihres Gewichts den Wollschweiss, ein Gemenge von Kalisalzen, Natron- und Ammoniakverbindungen und Cholestearin. Sie wird daher zunächst durch Kochen in alkalischen Lösungen (verfaultem Urin, Sodalösung, Lauge) entschweisst. Bei diesem Prozess entstehen Abwässer, welche, wenn sie in Fäulniss übergehen, Luft und Wasserläufe verderben. Das Sortiren der Wolle erzeugt Staub und kann, wenn es sich um Wolle kranker Schafe handelt, auch leicht zu Infektionskrankheiten Veranlassung geben. Darum sollte die Wolle vor dem Sortiren desinfizirt, die Arbeiter mit

Respiratoren versehen und zu strengster Reinlichkeit angehalten werden.

Die Verarbeitung der Rohstoffe geschieht in Webereien, Spinnereien und Appreturanstalten. Die Weber sind nicht nur durch Staubeinathmung, sondern auch durch die schlechte, in den Webesälen herrschende Luft gefährdet, die durch den Aufenthalt zahlreicher Arbeiter in meist unzureichenden Räumen und durch den Oeldunst der eingewölbten Maschinen noch mehr verunreinigt wird. In den Spinnsälen pflegt die Temperatur sehr hoch zu sein. Beim Appretiren werden die Stoffe, um sie schwerer zu machen, häufig mit Metallsalzen (Zinkoxyd bei weissen, mit Quecksilber- und Bleisalzen bei dunkeln Geweben) behandelt. Namentlich gefährdet das Appretiren dunkler Stoffe, welche durch ein Schwefelleberbad gehen, wobei sich ein Niederschlag von Schwefelquecksilber und Schwefelblei bildet, die Arbeiter durch Bleivergiftungen.

Bei der Tuchfabrikation entstehen wiederum Abwässer, deren Unschädlichmachung von hygienischem Interesse ist.

Das Färben der thierischen Fasern (Seide, Wolle) erfolgt einfach durch Eintauchen in Farblösungen. Die Pflanzenfaser nimmt die Farbstoffe erst auf, wenn sie vorher mit Metalloxyden (Beizen) oder mit Exkrementen der Kühe, mit Oel, Wasserglas u. dergl. behandelt worden ist. Hierbei bieten sowohl die Abwässer, als die sich entwickelnden Gase hygienisches Interesse. Die ersteren dürfen, da sie Reste der Beizen und Farbstoffe (Metalloxyd, Zink, Zinn, Blei, Kupfer, Arsen) enthalten, nur in grosse Flussläufe abgelassen werden, event. müssen sie einem Klärungsverfahren unterworfen werden.

Beim Bedrucken der Stoffe entstehen ganz ähnliche Abwässer wie bei der Färberei und unterliegen der gleichen hygienischen Beurtheilung.

In der Papierindustrie geben die Lumpensortiranstalten zu Erkrankungen der Arbeiter an Infektionskrankheiten (Pocken, Milzbrand) Anlass. Es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die sogenannte Hadern- oder Lumpensortirer-Krankheit mit dem Milzbrand identisch ist; denn sie wurde bisher nur in Papierfabriken bei den mit dem Zerstückeln und Aussuchen der Lumpen beschäftigten Personen beobachtet. Das geeignetste Mittel, solchen Krankheiten mit Sicherheit vorzubeugen, würde die Desinfektion mit strömendem Wasserdampf sein, bevor irgend welche Manipulationen mit den Lumpen vorgenommen würden, wenn möglich Desinfektion der Ballen, bevor dieselben geöffnet und gelockert werden. Leider stellen sich diesem Verfahren erhebliche Schwierigkeiten entgegen, da bei dem Desinfektionsprozess die Lumpen nass werden und, um zur weiteren Verwendung geeignet zu sein, erst wieder getrocknet werden müssen. Das würde Räumlichkeiten erfordern, wie sie nirgends zur Verfügung stehen. Man wird sich daher wohl einstweilen damit begnügen müssen, dem Herkommen der Lumpen die gebührende Beachtung zu schenken, und wird zu verhüten suchen, dass derartige verdächtige und nachweislich mit Infektionsstoffen behafteten Stoffe in den Handel

kommen, event. eine Reinigung derselben vorschreiben. Ist der Hadern-Speicher nicht luftig und trocken, so zersetzen sich die Lumpen und entwickeln stinkende Gase. Wenn auch in den eigentlichen Grossbetrieben heute dem Sortiren der Lumpen meist eine Reinigung vorausgeht, so gehören diese Anstalten zweifellos auch zu denjenigen, in welchen eine fortlaufende Beaufsichtigung durch den Medizinalbeamten in Gemeinschaft mit dem Fabrikinspektor unerlässlich ist.

Einrichtung und Betrieb der Buchdruckereien und Schriftgiessereien sind neuerdings durch die Bekanntmachung vom 31. Juli d. J. in erschöpfender Weise geregelt worden. Die dauernde Ueberwachung der vorgeschriebenen Einrichtungen und Massnahmen, welche die Arbeiter vor der schon lange ausser Frage stehenden Bleivergiftung und Tuberkulose schützen sollen, welch' letztere bei ihnen nach Albrecht eine Mortalität von 48,13 % bewirkt, bedarf gleichfalls ohne Frage einer steten Mitwirkung des Medizinalbeamten.

Auch die Betriebe, welche der Verarbeitung landwirthschaftlicher Produkte dienen, erfordern einen sachverständigen hygienischen Beirath, da sie vielfach gerade in sanitärer Hinsicht nicht geringe Schwierigkeiten darbieten. Schon die eigenartigen Verhältnisse der Kampagnearbeit in den Zuckerfabriken bedingen es, dass man in den betreffenden Gegenden wegen des nicht ausreichenden einheimischen Arbeitermaterials gezwungen ist, zeitweilig fremde Arbeiter, Sachsengänger, zur Hülfe zu nehmen, deren oft mangelhafte Unterkunft und Ernährung an sich schon zu schweren, gesundheitlichen Bedenken Anlass giebt, wobei noch der Umstand sehr in Betracht kommt, dass sie vielfach den östlichen Grenzprovinzen Polens und Russlands entstammen und sehr geeignet sind, Infektionskrankheiten zu übertragen. So mancher Granuloseherd in sonst trachomfreien Gegenden ist nur auf die Sachsengänger zurückzuführen. Der Medizinalbeamte hat in erster Linie diesen Verhältnissen seine Aufmerksamkeit zu schenken, und namentlich auch die Wohnungs- und Ernährungsbedingungen derselben zu überwachen. Von der grössten Wichtigkeit für die Erhaltung der Gesundheit der Arbeiter in Zuckerfabriken ist das Anhalten derselben zur sorgfältigsten Hautpflege (durch Badeeinrichtungen in den Fabrikräumen). Auch ein gut geheizter Garderoberaum muss vorhanden sein, in welchem sich die Arbeiter umkleiden können; denn das für den Arbeiter schwerwiegendste gesundheitsschädlichste Moment in den Zuckerfabriken selbst ist die bei einer grossen Zahl der einzelnen Verrichtungen fortwährend herrschende starke Hitze, besonders die heisse, feuchte Luft in den Eindampfungsräumen, welche eine permanente Schweissabsonderung verursacht. Dem schädlichen Einfluss der hohen Temperatur durch Herabsetzung der Wärmequellen zu begegnen, ist nicht angängig. Es muss vielmehr die Körperbeschaffenheit der Arbeiter geprüft und durch Versuche festgestellt werden, ob der einzelne Arbeiter die hohe Temperatur (andauernd 40 ° C.) verträgt und darnach die Wahl getroffen werden. Dabei ist die

thunlichste Herabsetzung der Arbeitszeit für den einzelnen dieser Arbeiter eine dringende Forderung.

Eine Belästigung der Nachbarschaft können die aus den Melassegruben sich entwickelnden üblichen Gerüche (flüchtige Fettsäuren, Milchsäuren), veranlassen, welche entstehen, wenn die Melasse in saure Gährung übergeht.

Die Reinigung und Unschädlichmachung der Abwässer der Zuckerfabriken bildet eine der schwierigsten, aber gleichzeitig vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege wichtigsten Aufgaben, bei der man der Mitwirkung des örtlichen Gesundheitsbeamten garnicht entrathen kann. Die Abwässer enthalten theils organische, leicht in Fäulniss übergehende, theils anorganische Substanzen, Salze. Die stickstoffhaltigen Stoffe erzeugen üble Gerüche, verschlammen die kleinen Wasserläufe und führen zur Algenbildung in denselben. Eine ideale Lösung der Reinigung dieser Abwässer ist trotz der vielen empfohlenen Methoden selbst bis heute noch nicht erreicht Indessen giebt man der Berieselung meist den Vorzug. Heinzerling hält die Klärung mit Kalk und nachherige Einleitung in einen Fluss für ausreichend, vorausgesetzt, dass die Abwässer mit mindestens der 10—20fachen Menge Flusswasser vermischt werden können.

Auch in den Brauereien erfordert die Unschädlichmachung der Abwässer die Mitwirkung des Medizinalbeamten. Ausser anorganischen Salzen enthalten dieselben Gummi, Zucker und Eiweiss, ausserdem feste und pflanzliche Bestandtheile, an denen meist zahllose Mikroorganismen haften. Die Abwässer sind sehr fäulnissfähig und verpesten kleinere Flüsse und Bäche auf weite Strecken hin. Die beste Methode der Beseitigung ist auch hier die Ableitung auf Rieselfelder; wo diese nicht durchführbar, wird durch Klärung mit Kalk und nachfolgender Filtration eine genügende Reinigung erzielt.

Die Arbeiter der Tabak- und Zigarrenindustrie leiden unter den scharfen Ausdünstungen der Blätter und unter dem Tabakstaub, der sich bei dem Auseinandermachen und Säubern der Tabaksbündel, sowie bei der Fabrikation von Zigarren, Zigaretten und Schnupftabak entwickelt. Nach Rochs haben Arbeiter und Arbeiterinnen, falls die Arbeitsräume gut ventilirt sind, nichts zu leiden; wo aber die Tabaksdünste eingeathmet werden müssen, werden selbst Neuralgien und motorische Störungen beobachtet. Die den Tabakarbeitern spezifischen Magenerkrankungen schwächen ausserdem die Widerstandsfähigkeit; zudem ist die Ernährung meist eine mangelhafte. Einen grossen, gesundheitsschädlichen Einfluss bewirkt auch die Aufnahme des Nikotins in den Körper, nicht allein dadurch, dass ein Theil des bei der Arbeit entstehenden Staubes verschluckt wird, sondern auch durch die bei den Arbeitern verbreitete, auch für die Konsumenten bedenkliche Unsitte, beim Formen der Zigarrenspitzen die Spitze der Wickel zu belecken, mit den Zähnen abzubeissen und den im Mund befindlichen Tabak zu zerkauen und zu verschlucken. Die gerade von jeher in dieser Industrie beobachtete, ausserordentliche

Ausnutzung der Arbeitsräume mit ihren Schädlichkeiten hat zu dem Bundesraths-Erlass vom 8. Juli 1893 Veranlassung gegeben, in welchem die zahlenmässig festgestellten Vorschriften über Höhe und Luftraum der Arbeitsräume von besonderer Wichtigkeit sind. Von diesen Vorschriften darf nur dann Abstand genommen werden, wenn die Arbeitsräume mit einer ausreichenden Ventilationseinrichtung versehen sind. Diese rein hygienische Begutachtung der Arbeitsräume erfordert ohne Zweifel die Mitwirkung des Medizinalbeamten.

M. H.! Trotz des zielbewussten Vorgehens unserer gewerbehygienischen Gesetzgebung und den Bestrebungen einsichtsvoller Industrieller begegnen wir selbst in der Grossindustrie hinsichtlich der Arbeitsräume und Arbeitsbedingungen mit ihren gesundheitsgefährdenden Einflüssen auf die Arbeiter und Anwohner vielfach noch recht traurigen hygienischen Zuständen, welche zu ihrer Abstellung eines beständigen planmässigen, harmonischen Zusammenwirkens des technischen und hygienischen Sachverständigen bedürfen. Weit schwieriger noch, aber nicht weniger dringlich ist deren Zusammenwirken nothwendig bei den Industrieformen, in welchen die gesundheitsgefährdenden Schäden der Fabrikarbeit in bedeutend verstärktem Maasse auftreten, im **Kleingewerbe** und in der **Hausindustrie,** in denen die Kosten hygienischer Verbesserungen in umgekehrtem Verhältniss zum Geschäftsgewinn wachsen. Einen Begriff von dem Umfang und der Wichtigkeit dieser Aufgabe erhält man aus den Zahlen der Berufs- und Gewerbezählung des Jahres 1895. Während es in diesem Jahre 73441 Gross- und 653980 Mittelbetriebe gab, betrug die Zahl der Kleinbetriebe 1035580, die der hausindustriellen 285869.

Ellenbogen machte auf dem internationalen Kongress zu Budapest im Jahre 1894 wichtige statistische Mittheilungen, nach denen sich die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der **kleingewerblichen Arbeiter** weit ungünstiger stellten, als diejenigen der in den Grossbetrieben beschäftigten. Ihr Krankheitsbild wird vollständig durch die Tuberkulose beherrscht. Er entnimmt seine Zahlen den Berichten des Verbandes der Genossenschaftskrankenkassen Wiens über die Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse von 75029 Genossenschaftsmitgliedern, also eines ausschlagenden Theils der Wiener kleingewerblichen Arbeiter. Die stärkste Krankheitsziffer kam auf die Erkrankungen der Luftwege, die mit Lungenentzündung und Tuberkulose zusammen 26,9 % sämmtlicher Krankheitsfälle ausmachten. 62,9 % aller Verstorbenen kamen auf Rechnung der Tuberkulose.

Bei einzelnen kleingewerblichen Berufsarten ist die Sterblichkeit an Tuberkulose eine gerade enorme, z. B. bei den Juwelieren 32,1 %, bei den Drechslern 68,3 %, bei den Tischlern 68,9 % und bei den Schuhmachern 72,7 % aller Todesfälle. Das Durchschnittsalter der Verstorbenen dieser Verbandskassen betrug 37,69 gegenüber 40,6 der allgemeinen, hauptsächlich aus Fabrikarbeitern bestehenden Krankenkassen; über 30 Jahre alt geworden

sind unter den Verstorbenen der betreffenden Verbandskassen blos 56,7 % aller Mitglieder, bei den allgemeinen Krankenkassen dagegen 70,5 %.

Eine erhebliche sanitäre Gefahr bildet im Kleingewerbe das Ueberhandnehmen der Verwendung jugendlicher Arbeiter; berichten doch einige Gewerbe-Aufsichtsbeamten, welche ihre Besuche auch auf die Werkstätten des Kleinbetriebes ausgedehnt haben, dass Schlosser- und Schuhmacher-Kleinmeister ohne Gesellen mit 10 und mehr Lehrlingen arbeiten und dass übermässige Arbeitszeit, Nachtarbeit, Verwendung zu Arbeiten, welche über die physische Kraft des Jungen hinausgehen, unzureichende Ernährung und nicht zu billigende Unterkunft vielfach in den Kleinbetrieben die Regel bilden. Bei den Schuhmachern, Schneidern und Tischlern müssen die Lehrlinge häufig bis zu 14—16 Stunden täglich arbeiten. Welch' verderblichen Einfluss aber diese ausgedehnte Arbeitszeit auf den menschlichen, zumal den jugendlichen Organismus ausüben muss, wird uns in allen seinen Konsequenzen in dem von Roth dem internationalen Kongress zu Budapest (1894) vorgelegten bedeutungsvollen Vortrag in überzeugender Weise dargelegt. — Die früher auch in den Bäckereien und Konditoreien bestandene übermässig lange Arbeitszeit, die sich bis zu 18—19 Stunden täglich in der Woche vor Festtagen ausdehnte, ist durch Bundesrathserlass seit 31. Juli 1896 in zweckentsprechender Weise auch für die Kleinbetriebe geregelt.

Das wirthschaftlich und sozial niedrige Niveau, auf welchem das Kleingewerbe steht, erstreckt seine hygienischen Wirkungen besonders auch auf die Aufenthaltsräume, die Werkstätten und Wohnungen. Die Arbeitsräume sind in den meisten Kleinbetrieben auch den bescheidensten hygienischen Anforderungen gegenüber ungenügend. Ueberaus häufig tritt uns der grosse Missstand entgegen, dass der Arbeitsraum nicht nur auf Kosten der Gesundheit der Arbeiter über Gebühr ausgenutzt wird, sondern untergebracht ist, wo sich ein auch nur einigermassen für die Fabrikation passender Raum darbietet. So finden wir zahlreiche Werkstätten unter dem Dach, auf engen Höfen, selbst in dunklen, feuchten Kellern unter der Erde gelegen, mit lebensgefährlichen Treppen, ohne jede Ventilation, oft bei Tage künstlich erleuchtet, schmutzig und häufig mit Ungeziefer aller Art erfüllt, die Fussböden, Wände, Decken selten oder nie gereinigt und in Tischler- und Drechslerwerkstätten in Folge dessen eine Staubmasse, deren Schädlichkeit ich nicht weiter zu erörtern brauche. Dabei sind die Klosets und Pissoire sehr häufig unsauber gehalten. Das Kloset wird vielfach in der Werkstatt selbst angetroffen. Es fehlt an Waschgelegenheit, an Handtüchern, Taschentüchern, Speinäpfen. Gelüftet wird, um Wärme zu sparen, selten oder nie, namentlich nicht im Winter. Dementsprechend ist die Luft meist schlecht, staubig und heiss, oft erfüllt von Wasserdampf, von Gährungsprodukten, Kohlendunst und Schweiss. Vielfach wird die Wohnung gleichzeitig zum Geschäftsbetrieb benutzt, aber durchaus nicht immer so, dass Wohnung und Werkstätte

getrennt sind, so dass häufig ein nur einige Quadratmeter fassender Raum als Wohn- und Schlafstätte für Erwachsene und Kinder beiderlei Geschlechts, als Küche, Werkstätte, Waschraum und event. als Krankenzimmer zu dienen bestimmt ist. Auch die Schlafräume der Gesellen und Lehrlinge sind vielfach in hohem Grade gesundheitsschädlich. Wegen der Kälte schlafen dieselben oft in ungeheizten Schlafräumen im Arbeitsanzug. Die Bettwäsche wird wenig oder gar nicht gewechselt, oft sind zu wenig Betten vorhanden, sodass die Arbeiter zu zweien und mehr zusammenschlafen müssen. Die Schlafräume werden selten gereinigt, mitunter sind dieselben garnicht zu lüften, weil kein Fenster vorhanden ist. Wasch- und Trinkgefässe sind gemeinsam.

Diese sehr häufig trostlosen Arbeits- und Lebensbedingungen begünstigen natürlich die Verbreitung ansteckender Krankheiten ganz bedeutend und bilden namentlich einen ungemein geeigneten Boden für die Verbreitung der Tuberkulose und der Geschlechtskrankheiten. Ist ein Brustkranker mit bazillenhaltigem Auswurf im Betrieb thätig, so bieten die hygienischen Missstände in den meisten Werkstätten und der Mangel an hygienischer Erziehung bei den Gesellen überaus günstige Bedingungen für die Weiterübertragung und Weiterverbreitung der Krankheit durch das Sputum. Auch dürfte der in Masse vorhandene Staub das Haften und Konserviren dieser wie anderer Mikroorganismen wesentlich erleichtern. Dazu kommt, dass selbst schwere Erkrankungen oft den in Stellung befindlichen Arbeiter nicht dazu veranlassen, die Arbeit aufzugeben. So fungirte nach Ellenbogen unter den Krankheitsfällen, bei denen die Erkrankten die Arbeit fortsetzten, die Tuberkulose mit 471 Fällen gegen 1522, bei denen die die Arbeit niedergelegt war, kontagiöse Augenerkrankungen mit 15, Hodenentzündungen mit 90 Fällen. Solche Zustände haben aber nicht blos für die erkrankten Arbeiter selbst und ihre Mitarbeiter, sondern vielfach doch auch für die Konsumenten recht bedenkliche, hygienische Folgen. Es ist nicht gleichgültig für die Bevölkerung, ob das Gebäck von einem mit Tripper oder mit einer pustulösen Syphilis behafteten Bäckergesellen hergestellt wird. Trotzdem gab es unter den fortarbeitenden Bäckern und Konditoren in Wien 1892:

		Bäcker	Konditoren	
an Tripper	Erkrankte	71	11	(82)
„ weichem Schanker	„	25	2	(27)
„ primärer Syphilis	„	22	1	(23)
„ sekundärer „	„	11	6	(17)
„ Hautaffektionen	„	156	31	(187)
„ Krätze	„	7		(7)
„ Zellgewebsentzündungen	„	62	20	(82)
„ Verletzungen	„	20	2	(22)
„ Tuberkulose	„	38	9	(47)

Diese Zahlen können nicht einmal Anspruch auf Vollständigkeit machen, weil erfahrungsgemäss ein nicht unerheblicher Theil solcher Kranker nicht ihre Kassenärzte konsultirt, aus Furcht, um ihre Stellung zu kommen. Der Verbleib derartiger an ansteckenden Geschlechts- und Hautkrankheiten, an Verletzungen,

eiternden Wunden und Tuberkulose leidender Arbeiter der Nahrungsmittelindustrie bei der Arbeit ist in gleicher Weise im Interesse der Arbeiter wie der Konsumenten zu verurtheilen und erfordert dringend Abstellung und zwar nach Fesstellung durch den Medizinalbeamten; denn dass auch bei uns diese Zustände nicht viel besser sind, ergeben statistische Mittheilungen, nach welchen in den klinischen Anstalten für Syphilitische in Berlin (Charité), Bonn und Breslau 1890/91, 4,6 %, 1891/92 5 % aller Kranken auf Bäcker und Konditoren entfielen.

Hinzu kommen nun noch die Wirkungen der verschiedenen Berufsschädlichkeiten, welche aus der besonderen Art der Beschäftigung resultiren, die im Kleingewerbe eine nicht weniger wichtige Rolle spielen wie in der Grossindustrie. Auch in den Kleinbetrieben zeigt sich die Einwirkung der gewerblichen Gifte auf den Arbeiter, so des Bleis bei den Töpfern, Malern, Anstreichern, Lackirern, Feilenhauern; des Quecksilbers bei den Thermometer- und Barometerverfertigern, den Hutmachern, Hasenhaarschneidern und Kürschnern. Die verschiedenen Staubarten mit ihren gesundheitsgefährdenden Wirkungen bewirken Staubinhalationskrankheiten, so der Metallstaub bei Nadelschleifern, Messerschmieden, Schlossern, Schmieden, der Glasstaub, Stein- und Schleifstaub bei den Glasschleifern, Steinmetzen, Porzellanarbeitern, Töpfern, Maurern, der Perlmutter- und Hornstaub bei den Drechslern, der Holzstaub bei den Tischlern; in gleicher Weise begegnen wir dem Einfluss exzessiven Temperaturwechsels in zahlreichen Betrieben.

Weniger als in der Grossindustrie kommt im Kleingewerbe in Betracht die Schädigung der Anwohner. Besondere Erwähnung verdienen hier nur die W ä s c h e r e i e n und kleineren B r a u e r e i e n, welche ihrer Abwässer wegen einer hygienischen Beachtung des Medizinalbeamten bedürfen.

In seltenen Fällen werden auch Kleinbetriebe, die mit starken, aufdringlichen G e r ä u s c h e n verbunden sind, wie Schmiedewerkstätten und Schlossereien von diesem Gesichtspunkt aus einer Begutachtung durch den Medizinalbeamten bedürfen.

Es vereinigt sich bei den Kleingewerben, wie wir sehen, vielfach die gewerbehygienische Thätigkeit des Medizinalbeamten mit der sanitäts- und medizinalpolizeilichen, so besonders auch bei der Beaufsichtigung der Barbierläden, der Molkereien und Milchwirthschaften, der Badeanstalten, wie auch des Wandergewerbes.

Gewerbehygienische und sanitätspolizeiliche Gesichtspunkte, die sich häufig garnicht trennen lassen, leiten auch die Thätigkeit des Medizinalbeamten auf dem grossen Gebiet der **hausindustriellen** Betriebsformen. Zur Hausindustrie rechnet man jede ausserhalb des handwerksmässigen Betriebes liegende Thätigkeit einer Familie oder einzelner Mitglieder derselben im Hause zu gewerblichen Zwecken, insbesondere auch denjenigen Theil des Grossbetriebs, welcher sich in der Wohnung der Arbeiter, der sogenannten Heimarbeiter, ausführen lässt. Wir ersehen leider aus den Berichten unserer Gewerbe-Aufsichtsbeamten, dass die

Hausindustrie auch bei uns dadurch neue Nahrung erhält, dass die beschränkenden Bestimmungen der Gesetzgebung auf sie keine Anwendung finden und ganz besonders auch, weil sie ausserdem noch den Arbeitgeber von den Ausgaben für Werkstattsmiethe, Heizung, Beleuchtung, Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung entlastet; das bekannte Sweating-System in der Hausindustrie, welches auch bei uns durch die neueste Bundesrathsverordnung vom 31. Mai 1897 zum Schutze der Hausindustriellen in der Konfektions- und Wäschebranche bekämpft wird.

In der Hausindustrie steht Schlesien sowohl hinsichtlich der Zahl der Betriebe, als auch hinsichtlich der Zahl der in ihr erwerbsthätigen Personen unter den Provinzen der Monarchie obenan, nur in der Rheinprovinz ist dieselbe noch stärker vertreten. Nach Lange entfällt von der Gesammtzahl der hausindustriellen Betriebe fast $^1/_4$ (24,73 %), von derjenigen der vorhandenen hausindustriellen Erwerbsthätigen mehr als $^1/_5$ (21,95 %) auf Schlesien, während in der Rheinprovinz nahezu $^1/_3$ der hausindustriellen Betriebe überhaupt (32,77 %) und mehr als $^1/_3$ der betreffenden Gewerbetreibenden (36,13 %) ermittelt wurden. Schlesien, speziell die Regierungs-Bezirke Breslau und Liegnitz sind daher für das Studium der Hausindustrie und ihrer Schäden sehr wichtig, da in den 3 schlesischen Regierungs-Bezirken circa 100000 Personen ausschliesslich oder doch hauptsächlich ihren Lebensunterhalt aus derselben gewinnen. Thatsächlich sind auch die hygienischen Missstände in der Hausindustrie in diesem Theil der Monarchie am besten bekannt, während wir aus den meisten übrigen hausindustriellen Bezirken nur spärliche Mittheilungen besitzen.

In Schlesien sind es namentlich die Gebirgskreise, in denen die Bewohner von Alters her auf eine intensive gewerbliche Beschäftigung angewiesen waren. Die Textilbranche ist die bei Weitem überwiegende; sie beschäftigt nahezu $^3/_4$ der Arbeiter, davon die Weberei mit 60 %. Der Einfluss des Webens auf die Gesundheit der Arbeiter ist ein grösserer oder geringerer, je nachdem hierbei Hand- oder Maschinenarbeit in Frage kommt. Die Handweberei, die bei Weitem leider noch verbreiteste Art, ist das Prototyp der schlesischen Hausindustrie, und es muss die Weberei in dieser Form als eines der ungesundesten Gewerbe angesehen werden, welches dringend der hygienischen Ueberwachung bedarf. Es vereinigen sich bei ihr der schädliche Einfluss der professionellen Stellung, welcher keine gleichmässige Entwickelung des Brustkorbs gestattet, das Einathmen des oft giftigen Staubes von den Bleigewichten des Jacquardstuhles, von der abgeriebenen Schlichte, den Farbstoffen aus den Garnfasern mit den ungünstigsten sozialen Verhältnissen, welche sich dank des thatkräftigen, segensreichen Vorgehens der Staatsbehörden nunmehr allmählich bessern. Aber immer noch sind die Wohnungsverhältnisse der Handweber nicht nur in den Gebirgsgegenden, sondern fast überall sehr traurige; die Wohnungen bestehen gewöhnlich aus einem einzigen Raum und ausnahmsweise noch

aus einer Kammer. Die Fenster sind klein, haben nur einen, vielfach keinen Luftflügel, so dass man nicht selten Temperaturen von über 24 ⁰ findet. Die Ventilation fehlt, die gesperrte Athemluft ist von der zersetzten Schlichte und dem Lampenöl feucht und übelriechend. Die Stube dient der ganzen Familie gleichzeitig als Wohn- und Arbeitsstätte, als Schlafraum und Küche, als Trockenlokal für Wäsche und Garn, als Krankenstube und Sterbezimmer. Sehr gesundheitsschädlich ist besonders auch der weitverbreitete Brauch, nasse Garne und feuchte Webewaaren durch Aufhängen in der Nähe des Ofens und durch Steigerung der Stubenwärme, statt durch Förderung eines raschen Luftwechsels zu trocknen. Webstühle und Spulräder stehen eng beisammen und lassen kaum Raum für die Schlaf- und Lagerstätte. Gross und Klein müssen einander in die Hand arbeiten, Spulen machen und Schlichte kochen; der Weber selbst sitzt vom frühesten Morgen bis spät in die Nacht bei ungenügendem qualmenden Lampenlicht hinter dem Stuhl ohne frische Luft und ohne Bewegung im Freien. Die Kost ist kärglich und besteht in der Regel aus Kaffee, Kartoffeln und Brod. Fleisch kommt nur an Festtagen auf den Tisch. Unter solchen Verhältnissen ist die hohe Sterblichkeit unter den Handwebern auch sehr erklärlich.

In gesundheitlicher Hinsicht bedeutend günstiger sind die Maschinenarbeiter gestellt, bei denen wenigstens der schädliche Einfluss der Arbeit geringer ist. Das Bestreben der Staatsbehörden geht denn auch dahin, die Handarbeit allmählich durch die Maschinenarbeit zu ersetzen.

Neben der Weberei ist die Wirkerei, die Stickerei und Spitzenindustrie mittelst Hand- und Klöppelarbeit, das Netzen und die Näharbeit in der Hausindustrie sehr verbreitet. Die frühzeitige Einführung in die Arbeit, die sitzende Lebensweise und die schlechte Beleuchtung sind neben den ungünstigen Wohnungs- und Ernährungsverhältnissen auch hier die Hauptursachen, dass der noch unfertige Organismus vieler jugendlicher Arbeiter dauernd geschädigt wird. Frühzeitig entwickelt sich Sehschwäche. In Folge des Sitzens treten Störungen im Blutkreislauf, namentlich im Unterleib mit ihren Folgezuständen, Unregelmässigkeiten der Menstruation, Behinderung der freien Athmung, Bleichsucht, mangelhafte Entwickelung der Muskulatur und allgemeine Körperschwäche auf, welche die Widerstandskraft des Körpers gegen Krankheiten herabsetzen und die Entwickelung der Tuberkulose begünstigen. Man darf nicht vergessen, dass schwächliche Personen, besonders weiblichen Geschlechts, mit Vorliebe zu solchen Gewerben greifen, welche die physischen Kräfte nicht allzu sehr in Anspruch nehmen. Leider müssen aber die Arbeiterinnen bei diesen Erwerbszweigen in der Regel auf freie Bewegung und den Aufenthalt in frischer Luft verzichten. Hensgen theilt mit, dass die Zahl der Erkrankungen der Maschinennäherinnen in Krankenkassen im Verhältniss zu den übrigen Arbeiterinnen sich wie 38 : 13,5 verhält und dass namentlich Störungen des Blutkreislaufs, Blutarmuth, Krankheiten des Magens, Magengeschwüre,

Krampfadern, Nervosität, Menstruationsstörungen zur Beobachtung kommen. Die Stickerinnen und Schneider sind dabei auch Vergiftungen durch das Einathmen von giftigem Farben- und Wollstaub, welcher von den Kleiderstoffen und dem Nähzwirn beim Nähen abgerieben wird, ausgesetzt. Hygienisch höchst bedenklich sind namentlich die Arbeiten mit Bleiessig getränkter Seide, ferner Arbeiten mit den mit pikrin- und arsensaurem Anilin gefärbten grünen Stoffen, und den mit arsenigsaurem Chromoxyd gefärbten Wollstoffen, wobei die üble Gewohnheit der Näherin, den öfters mit Giftfarben imprägnirten Faden in den Mund zu nehmen, abzubeissen, einzuspeicheln und sogar zu kauen, häufig die Sache verschlimmert.

Ein recht gesundheitsschädlicher hausindustrieller, Betrieb ist die Verfertigung künstlicher Blumen. Auch hier wirken die meist unzulänglichen und mangelhaft ventilirten Arbeitsräume um so verderblicher, als vorwiegend jugendliche und körperlich wenig widerstandsfähige Arbeiterinnen beschäftigt werden. Die besonderen Schädlichkeiten dieser Industrie werden durch verschiedene dabei zur Verwendung gelangende Gifte (Schweinfurter Grün, Quecksilberpräparate, bleihaltige Glaspulver) bedingt, die zu Farben bezw. als Puder dienen und in Staubform auf die mit Klebstoff überzogenen Stoffe der schon geformten Gebilde aufgetragen werden. Die Einführung staubdichter Einstäubeapparate, gute Ventilation, penible Sauberkeit der Arbeitsstätten können die beste Abhülfe schaffen; sodann müssen die Blumenarbeiter Arbeitskleider tragen, die weiblichen Personen sich durch Kappen und Hüllen vor dem Einstäuben der Haare schützen. Vor Allem müsste das Zubereiten, Verzehren von Speisen und Getränken im Arbeitsraum auf's Strengste verboten werden; ausreichende Waschgelegenheiten vervollständigen das Rüstzeug.

In der Glasinstrumentenindustrie giebt die hausindustrielle Anfertigung von Barometern und Thermometern häufig zu Quecksilbervergiftungen Veranlassung. In den oft 28—30° warmen Glasblasestuben sind die meist jugendlichen Arbeiter mit dem Füllen von Quecksilberinstrumenten beschäftigt; beim Zerplatzen der Glaskugeln spritzen die Quecksilberpartikel nach allen Richtungen des Fülltisches hin und verdampfen dann zum Theil in Folge der warmen Luft der Stube.

Die hausindustrielle Haasenhaarschneiderei, welche meist von weiblichen Arbeitern besorgt wird, ist in gesundheitlicher Beziehung gleichfalls nicht unbedenklich. Wenn die Abfälle zum Schneiden vergeben werden, werden dieselben mit einer Beize von Salpetersäure und Quecksilber gebeizt. Die damit beschäftigten Arbeiterinnen zeigen in nicht wenigen Fällen Symptome von Quecksilbervergiftungen.

Ein hausindustrieller Betrieb, welcher nach den Berichten der Gewerbe-Aufsichtsbeamten immer grössere Ausdehnung gewinnt, ist die Zigarrenfabrikation. Zu den schon besprochenen Schädlichkeiten des Grossbetriebes gesellen sich auch hier wieder die spezifischen der hausindustriellen Beschäftigung hinzu. Der

Arbeitsraum ist wie immer zugleich Wohn-, Koch- und Schlafraum und voll von Tabaksdunst und Tabaksstaub. Da sich diese Arbeiter meist aus den schwächeren Elementen der Bevölkerung rekrutiren, so ist es bei ihrer ohnedies schlechten sozialen Lage nicht zu verwundern, dass die Erkrankungshäufigkeit bei ihnen eine so anerkannt grosse ist. Blutarmuth mit ihren Folgezuständen, chronische Krankheiten der Athmungsorgane, gastrische Störungen aller Art sind die am häufigsten auftretendenKrankheitsformen. Eine Besserung der Arbeitsverhältnisse ist indessen auf Grund des §. 1 der Bekanntmachung des Bundesraths vom 8. Juli 1893 häufig zu ermöglichen; nach diesem Paragraph soll nämlich die Verordnung auf alle Anlagen Anwendung finden, sofern in denselben Personen beschäftigt werden, welche nicht zu den Familienmitgliedern des Unternehmers gehören. Diesem Wortlaut zufolge haben die Bestimmungen der Verordnung auch für zahlreiche Anlagen Geltung, welche sonst der Hausindustrie zugezählt werden können.

Allen hausindustriellen Betriebsformen gemeinsam ist die übermässige Ausnutzung der kindlichen und jugendlichen Arbeitskräfte. Mögen die Berichte über diesen Gegenstand die schlesische Hausindustrie oder die linksrheinische Seiden- und Sammetindustrie betreffen, alle betonen den ungemein schädlichen Einfluss dieser Thätigkeit auf den im Wachsthum begriffenen kindlichen Organismus, zumal Kinder ganz allgemein schon vom 5. Lebensjahr an zur Arbeit herangezogen werden. Bei Kindern, die in stets vornübergebückter Haltung arbeiten, wie die beim Spulen beschäftigten, kommt es häufig zu Skoliose; Kinder, die als Sticker arbeiten, sind nach kurzer Zeit durch ihren asymmetrischen Brustkorb als solche zu erkennen; Kinder, die mit Feile und Raspel arbeiten, bekommen hohe Schultern. Nach den Untersuchungen Buschbecks sind unter den Fädlerkindern 5 % mehr kurzsichtige als unter den anderen. Auch die Zunahme der Militärdienstuntauglichkeit wegen mangelhafter Körperentwickelung muss als Beweis für den nachtheiligen Einfluss der Kinderarbeit gelten, da diese den Grund legt. So kommt es, dass nach Stieda 45—56 % der Hausindustriellen militäruntauglich sind, eine Thatsache, die für die Wehrhaftigkeit des Nachwuchses von ungemeiner Bedeutung ist.

Welchen Umfang die Kinderarbeit angenommen hat, geht aus einigen, sehr verdienstvollen neuen Zusammenstellungen hervor, die auch bereits, so in Aachen und Frankfurt a. O., zu speziellen Regierungs-Verordnungen Veranlassung gegeben haben. In Aachen waren 2000 schulpflichtige Kinder, in Stolberg 1000, in Iserlohn 646 Kinder hausindustriell beschäftigt. Diese Zahlen sprechen eine sehr beredte Sprache und erheischen dringend Abhülfe, wenn wir auch den kürzlich in Zürich auf dem internationalen Arbeiterschutzkongress gefassten theoretischen und deshalb utopistischen Beschluss, „gewerbliche Arbeit von Kindern bis und mit 15 Jahren sei zu untersagen", nicht für massgebend erachten können.

Eine weitere gesundheitsschädliche Besonderheit der Hausindustrie ist die ungebührlich ausgedehnte Arbeitszeit. 14—16, ja selbst 18stündige Arbeitszeiten sind keine Seltenheit, besonders zur Zeit der Saisonarbeit. Die Folge davon ist denn auch, dass diese Art der Erwerbsthätigkeit, die gewöhnlich noch mit einem mehr oder weniger dichten Zusammenwohnen der Bevölkerung einhergeht, auf die Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Arbeiter, namentlich aber auch auf die Lebensfähigkeit, körperliche Entwickelung und den Gesundheitszustand ihrer Kinder den allergrössten Einfluss ausübt.

In den 19 hausindustriellen Kreisen Schlesiens ist die Sterblichkeitsziffer grösser als im ganzen preussischen Staat und in den übrigen Kreisen Schlesiens. Da diese 19 Kreise sich auf die beiden Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz vertheilen, so sind Breslau und Liegnitz diejenigen Bezirke, Schlesien diejenige Provinz der Monarchie, welche die höchste Sterblichkeitsziffer zeigen. von Fircks berechnet für die Jahre 1876/95 die Sterblichkeitsziffer für den preussischen Staat auf 24,6 $^0/_{00}$, für Schlesien auf 28,2 $^0/_{00}$, und zwar für die Regierungs-Bezirke Breslau auf 28,6 $^0/_{00}$, Liegnitz auf 28,0 $^0/_{00}$ und Oppeln auf 27,5 $^0/_{00}$. Im Allgemeinen steigt die Sterblichkeitsziffer mit der Dichtigkeit der Bevölkerung; mit wenig Ausnahmen sind beide Verhältnisszahlen da am höchsten, wo die Hausindustrie am stärksten vertreten ist.

Von ganz besonderem Einfluss erweist sich die Lebenshaltung, sowie die Beschäftigung der Eltern, namentlich der Mutter, auf die Lebensfähigkeit, Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse ihrer Kinder. Von der Art der Erwerbsfähigkeit des Vaters hängt das Mass der für den Haushalt und die Kinderpflege verfügbaren Mittel ab. Die gewerbliche Beschäftigung der Mutter wirkt mehr oder weniger nachtheilig sowohl vor der Geburt auf die Lebensfähigkeit des Kindes, als nachher durch den grösseren oder geringeren Mangel an Sorgfalt und Pflege auf die Sterblichkeit desselben ein. Nun ist aber in den Hauptsitzen der schlesischen Hausindustrie ein sehr grosser Theil der weiblichen Bevölkerung mit gewerblichen, die körperliche Entwickelung schädigenden Arbeiten beschäftigt und kann sich wegen des geringen Verdienstes auch in der Zeit vor und nach der Entbindung nicht die genügende Schonung und Erholung gewähren. Es erklärt sich hieraus, dass sowohl die Todtgeburtsziffer, wie die Sterblichkeit der Kinder in den hausindustriellen Gebieten daselbst theilweise sehr bedeutend ist.

v. Fircks berechnet die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahr im Zeitraum von 1876/95 für den preussischen Staat auf 319,5 $^0/_{00}$, für die Provinz Schlesien auf 357,3 $^0/_{00}$, für die Regierungsbezirke Breslau auf 370,7 $^0/_{00}$, Liegnitz auf 361,5 $^0/_{00}$ und Oppeln auf 339,9 $^0/_{00}$. Nach demselben Schriftsteller ist die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahr in den hausindustriellen Kreisen Landshut, Hirschberg, Löwenberg, Waldenburg, Lauban die höchste, welche im preussischen Staat überhaupt beobachtet

ist. Sie ist eine weit grössere, als die betreffende Durchschnittszahl der preussischen Grossstädte (283,0 $^0/_{00}$) beträgt.

M. H.! Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die sozialhygienische Lage der kleingewerblichen und hausindustriellen Arbeiter fast durchgängig eine schlechtere ist, als die der Arbeiter der Grossindustrie In Bezug auf die Dauer der Tagesarbeit, den Verdienst, die hygienische Beschaffenheit der Arbeitsräume und der Wohnungen sind sie wesentlich schlimmer daran als die Fabrikarbeiter. Die wissenschaftliche Gewerbehygiene und deren Vertreter verlangten deshalb schon lange die volle Ausdehnung der Arbeiterschutzgesetze auf das Kleingewerbe und die Hausindustrie, wofür der §. 154 Abs. 4 der Gewerbe-Ordnung die Handhabe bieten würde, ferner den Erlass spezieller Vorschriften in Betreff der Werkstätten- und Wohnungshygiene dieser Betriebe, wie dies in England und der Schweiz bereits theilweise der Fall ist. Aber von der Aufstellung wissenschaftlicher Forderungen bis zu deren praktischen Ausführung und Ausführbarkeit ist noch ein weiter Weg. Es wird eben meist übersehen, mit welchen Schwierigkeiten die Durchführung zu kämpfen haben wird, wie nahe die Gefahr liegt, dass die Ueberwachung des Gesetzes als ein Eingriff in's Hausrecht, in's Familienleben empfunden wird. Gesteht doch der ausgezeichnete, erfahrene Schweizer Fabrikinspektor Schuler selbst ein, dass nach den bisherigen Erfahrungen in der Schweiz (Kanton Glarus), wo eine solche Ausdehnung des Arbeiterschutzes besteht, — über Zürich liegen Erfahrungen noch nicht vor — das Gesetz in dieser Hinsicht so ziemlich auf dem Papier geblieben ist.

Mir will scheinen, dass das vorliegende Material noch zu lückenhaft, die gesammelten Erfahrungen noch zu gering sind, und dass es noch vielseitiger gründlicher Vorarbeiten und umfassender Erhebungen bedarf, um an der Hand derselben dazu zu gelangen, bestimmte Vorschriften zu formuliren für eine umfassende gesetzgeberische Regelung, bei der so verschiedenartige Existenzbedingungen zu berücksichtigen sind, besonders so lange man noch nicht weiss, ob und in welcher Ausdehnung die heute zur Darstellung gebrachten Zustände allgemein in der Monarchie verbreitet sind. Bei der geringen Wohlhabenheit und dem Mangel anderer ausreichender Beschäftigung sind die besprochenen Betriebsformen oft eine Lebensfrage für den betreffenden Bezirk. Der gewerbehygienischen Fürsorge dürfen aber auch diese Betriebe nicht entbehren. Ich habe schon hervorgehoben, wie vielfach sich gerade bei der Beurtheilung dieser Verhältnisse gewerbehygienische und sanitätspolizeiliche Gesichtspunkte vereinigen und ich erachte es als eine wichtige und auch erfolgversprechende Aufgabe des Medizinalbeamten, die sozialhygienischen Verhältnisse dieser noch wenig erforschten Industrieformen im Rahmen seines Kreises zu studiren, eine bessere Gestaltung der Arbeitsbedingungen und die Assanirung der Betriebsstätten anzustreben, sei es auf dem Wege der Belehrung und Aufklärung, sei es, wenn erforderlich und angängig, auf dem Zwangswege in Anlehnung an die §§. 120 a—d.

123 Abs. 8, 124 u. 128 Abs. 2 der Gew.-Ordn. unter besonderer Berücksichtigung des bedeutungsvollen Ministerial-Erlasses vom 10. Dezember 1890 betreffend die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose, welche gerade in der Hausindustrie ihre zahllosen Opfer fordert. Die Verbesserung der Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse, die Verringerung der Wohnungsdichte, die Erziehung zur Reinlichkeit, die Hebung der ganzen Lebenshaltung, kurz, die Berücksichtigung der sozialen Seite der Frage sind weitere Aufgaben, an deren Lösung der Medizinalbeamte auch anregend mitwirken soll.

Zum Schlusse gestatten Sie mir, m. H., Ihnen noch mit einigen Worten meinen Standpunkt in der Frage der Betheiligung der Medizinal-Beamten bei der Handhabung der Gewerbehygiene im weiteren Sinne darzulegen.

Beim Studium dieser Frage glaubte ich, dass es für Sie von Interesse sein würde, die ärztliche Mitwirkung und deren Ausdehnung in den Industriestaaten kennen zu lernen, welche die am weitesten vorgeschrittene Arbeiterschutzgesetzgebung besitzen: Englands. dessen Gesetzgebung die älteste ist und allen anderen zum Vorbild diente, dem auch wir das Institut der Fabrikinspektoren entlehnt haben, und der Schweiz, welche, wenn auch erst viel später, so doch in vortrefflicher Weise bisher den Ausbau der einschlägigen Gesetzgebung vollzogen hat. Ich habe mich deshalb an den Generalinspektor der englischen Fabrikinspektion (H. M. Chief Inspector of Factories), Herrn Whitelegge, und den ersten ärztlichen Fabrikinspektor der Schweiz, Herrn Dr. Schuler, gewandt, dessen reicher Erfahrung und grosser Energie die Schweiz zum grossen Theil die schwierige Durchführung ihres Fabrikgesetzes verdankt und der in gleicher Weise das Vertrauen des Bundesraths, wie der Fabrikbesitzer und Arbeiter geniesst. Beiden Herren bin ich für die mir in liebenswürdigster Weise gegebene Auskunft zu grossem Dank verpflichtet.

In England schützt bekanntlich der Factory and Workshops act vom 27. Mai 1878 mit den bis heute erfolgten Nachträgen Gesundheit und persönliche Sicherheit aller Arbeiter durch Vorschriften über den Zustand der Arbeitsräume, über die Einrichtung der Maschinen und gefährlichen Werkzeuge, sowie über deren Reinigung; er regelt die Beschäftigung der Kinder, der jugendlichen Arbeiter und Frauen in der Textilindustrie, in der die Schutzbestimmungen am weitesten gehen, sowie in der nicht textilen Industrie, in den Werkstätten und in der Hausindustrie. Der eigentliche Medizinalbeamte (Medical officer of Health) hat direkt und offiziell mit der Fabrik- und Werkstättenaufsicht nichts oder doch nur insoweit zu thun, als das öffentliche Gesundheitsinteresse davon berührt wird. Er untersteht einer eigenen Behörde, dem Local board of Health. Die ärztliche bezw. hygienische Ueberwachung der Fabriken und Werkstätten, welche in England im weitesten Umfange stattfindet, wird durch vom Generalfabrikinspektor ernannte, besondere Distriktsaufsichtsärzte (Certifying surgeons) ausgeübt, ein Amt, welches in manchen Distrikten auch der eigentliche Medical officer of

Health übernommen hat. Diesen Aufsichtsärzten ist ein bestimmter Kreis zugetheilt, mit der Erlaubniss, Privatpraxis zu treiben. Die Gebühren für die amtlichen Verrichtungen haben die Arbeitgeber zu leisten. Diese Distriktsärzte prüfen den Altersausweis der eintretenden jungen Fabrikarbeiter und nehmen zugleich die ärztliche Untersuchung derselben vor, deren Resultat in ein dem Fabrikinspektor stets zur Verfügung stehendes Protokoll eingetragen wird. Das englische Gesetz schreibt ferner noch vor, dass Unfälle, die eine länger als 48 Stunden dauernde Arbeitsunfähigkeit zur Folge haben, sowie die gewerblichen Berufskrankheiten dem Fabrikinspektor des Distrikts und dem Aufsichtsarzt schriftlich angezeigt werden müssen. Der Aufsichtsarzt nimmt dann die Untersuchung an Ort und Stelle vor und erstattet darüber innerhalb 24 Stunden dem Home Office Bericht, welcher Behörde Fabrikinspektoren und Aufsichtsärzte unterstellt sind. Am Ende des Jahres hat er einen umfassenden Bericht über seine Thätigkeit einzureichen. England besitzt demnach eine vollendete Organisation der Gewerbeinspektion, ärztliche Aufsichtsbeamte mit einer bestimmt abgegrenzten Dienstanweisung neben dem Fabrikinspektorat, Anzeigepflicht von Unfällen und Berufskrankheiten mit Feststellung derselben und Berichterstattung seitens des Aufsichtsarztes.

Die Schweiz entbehrt bekanntlich eines einheitlichen Arbeiterschutzgesetzes, wie es England und auch wir in der Gew.-Ordn. mit ihren Nachträgen und Ausführungsbestimmungen haben; nur einzelne industrielle Kantone haben, zum Theil allerdings in ganz vortrefflicher Weise, Gewerbegesetze geschaffen, aus denen wohl mit Sicherheit über kurz oder lang ein Bundesgesetz sich entwickeln wird. Der schweizerische Staat ist dabei bisher ganz gut gefahren, denn er vermag die in den einzelnen Kantonen gesammelten Erfahrungen zu verwerthen. Im Schweizer Fabrikinspektorat vertrat Herr Dr. Schuler von Anfang an die Medizin und Hygiene als Fabrikinspektor des 1. der 3 Schweizer Inspektions-Kreise. Wie derselbe mir mittheilt, sollten nach der Ansicht des damaligen Departementschefs, des Ministers Heer, bei der Einrichtung der Fabrikinspektion die 3 Fabrikinspektoren aus einem Arzt, einem Chemiker und einem Mechaniker bestehen. Da sich bei diesen sehr bald die Ueberzeugung herausstellte, dass ein Einzelner das ganze Gebiet, über das sich die Aufgabe des Fabrikinspektors erstreckt, nicht zu beherrschen vermöge, versuchten sie sich zu ergänzen; es wurden deshalb Inspektoren-Konferenzen eingerichtet, welche bis auf den heutigen Tag geblieben und ihnen von ausserordentlichem Werth sind. Aber auch so wurde nicht selten die Unterstützung eines Gewerbehygienikers von Fach vermisst, so dass Schuler versuchte, einige tüchtige Mediziner für die Gewerbehygiene zu interessiren. Seinen Bemühungen ist es auch zu danken, dass die Gewerbehygiene in der Schweiz eine eigene Professur am Polytechnikum besitzt, die mit einem Laboratorium ausgestattet wurde, deren Inhaber, Prof. Roth, nunmehr der offizielle wissenschaftliche Berather der Inspektoren ist.

Ausserdem wenden sich die Fabrikinspektoren aus freiem Antrieb zur Erreichung gewerbehygienischer Zwecke an den amtlichen Arzt des betreffenden Bezirks.

Aber nicht nur in diesen beiden Industriestaaten, auch in den übrigen Bundesstaaten unseres Vaterlandes, in Bayern, Sachsen, Baden und Hessen partizipiren, wie der Herr Korreferent bereits ausgeführt hat, die Bezirks- und Kreisärzte an der gewerbesanitätspolizeilichen Ueberwachung der Betriebe, welche die öffentliche Gesundheit oder die der Arbeiter zu schädigen im Stande sind. In allen diesen Staaten sollen bei Anlagen, welche durch Ausdünstungen, Verunreinigung des Wassers und Bodens oder auf andere Weise die öffentliche Gesundheit oder die Gesundheit der Arbeiter gefährden, die Revisionen in der Regel in Gemeinschaft mit dem Medizinalbeamten vorgenommen werden. In Hessen überträgt ausserdem das Gesetz vom 1. Mai 1893 den Kreisärzten auch die Ueberwachung der zum Vermiethen bestimmten Wohnungen und Schlafstellen, sowie der Schlafräume, welche von Arbeitgebern ihren Arbeitern, Gesellen, Lehrlingen und Dienstboten zugewiesen werden. Für diese Schlafräume kann ein Mindestmass von 10 cbm Luftraum pro Person vorgeschrieben werden.

Auch bei uns war, wie Ihnen ja bekannt ist, bis zu dem Jahre 1884 die Mitwirkung der Kreismedizinalbeamten unter gewissen Voraussetzungen durch die Anweisung zur Ausführung der Gewerbeordnung vorgeschrieben; seitdem ist diese Mitwirkung offiziell fortgefallen. Wenn eine solche dennoch in einzelnen Kreisen in ausgedehnterem Masse stattfindet, so sind dies Ausnahmen und lediglich von dem Belieben der Kreis- und Stadtausschüsse abhängig.

Ein Zusammenwirken der Fabrikinspektoren mit den Kreisphysikern, wie es in der Dienstanweisung für die Gewerberäthe vorgesehen ist, kommt bei der unbestimmten Fassung in Wirklichkeit nur äusserst selten vor, ich fand eine solche vereinte Thätigkeit in den amtl. Berichten der Fabrikinspektoren für das Jahr 1896 nur einmal im Reg.-Bez. Erfurt erwähnt. Diesen Mangel sachverständigen hygienischen Beiraths fühlen die Fabrikinspektoren selbst und sprechen es theilweise auch aus, desgleichen kommt er in ihren Berichten zum Ausdruck. So erwähnt Krieger in einer Besprechung der Jahresberichte der Aufsichtsbeamten in Elsass-Lothringen, dass wohl nur auf diese Weise einige vom hygienischen Standpunkt aus unverständliche Mittheilungen zu erklären seien, z. B., dass durch Ventilationseinrichtungen die früher sehr hänfigen Schwellungen der unteren Gliedmassen völlig beseitigt sein sollten, oder dass seit der Einrichtung ausgedehnter Ventilationsapparate in einer Fabrik der Prozentsatz der Lungentuberkulösen so bedeutend heruntergegangen sei, dass sie nicht mehr häufiger sei, als bei Arbeitern im Freien.

Das Fehlen eines sachverständigen gewerbehygienischen Beiraths hat sich aber auch in der Zentralinstanz selbst geltend gemacht und in neuerer Zeit dazu geführt, vom Reichs-Gesundheits-

Amt Gutachten über die sanitären Einwirkungen gewisser Arbeitsverhältnisse auf bestimmte Berufsgruppen einzufordern. Es darf hieraus wohl gefolgert werden, dass schon die Vorbereitung von Arbeiterschutzmassregeln der sachverständigen hygienischen Mitwirkung bedarf; um wieviel mehr noch erscheint eine solche nothwendig bei der Ueberwachung der getroffenen Schutzbestimmungen und deren Wirkung. Während die Technik in der Zentralinstanz schon lange und genügend vertreten ist, ermangelt die Gewerbehygiene noch einer solchen Vertretung, trotzdem bei der immer umfassenderen Ausdehnung unserer sozialhygienischen Gesetzgebung mit ihrer Fülle von hygienischen Bestimmungen über Einzelbetriebe, bei dem reichen, aus den gesundheitsschädlichen Betrieben eingehenden und zu verwerthenden Material und den zahlreich spezifisch hygienischen Fragen, welche sich immer schwieriger gestalten, je intensiver unsere Kenntniss der Berufskrankheiten wird, sich dieses Fehlen eines sachverständigen, hygienischen Berathers immer fühlbarer macht. Derselbe muss aber aus der Praxis hervorgegangen und auf Grund seiner Kenntnisse und Erfahrungen im Stande sein, die goldene Mitte zu finden zwischen den wissenschaftlichen Forderungen der Hygiene und dem praktisch Erreichbaren und Durchführbaren. Aus dem letzteren Grunde eignet sich auch für diese Stelle nur der Medizinalbeamte, der gelernt hat, seine hygienischen Kenntnisse selbst unter den schwierigsten Verhältnissen im praktischen Leben zu verwerthen, dem die dabei nothwendige Gewandtheit im Verkehr mit den Behörden zur Seite steht und der mit dem Studium der Gesetze und Verordnungen von Anbeginn seiner amtlichen Thätigkeit an vertraut ist.

Es ist in der vorjährigen Versammlung und auch sonst in Publikationen das Bedauern darüber ausgesprochen worden, dass man bei uns nicht auch Aerzte und Medizinalbeamte, sondern nur Techniker zu Fabrikinspektoren gemacht hat. Ich stehe in dieser Frage ganz auf dem Standpunkt Merkel's und Krieger's, mit welchen zusammen ich dies Bedauern nicht theile. Es mag wohl einige Aerzte und Medizinalbeamte geben, welche sich so in die Technik hineinzuarbeiten verstehen, wie dies für den Fabrikinspektor eine unbedingte Nothwendigkeit ist Aber dieselben sind gewiss nur Ausnahmen. Bei dem gewaltigen Aufschwung, welchen die Technik in den letzten Jahrzehnten erfahren hat, ist es meines Erachtens ganz ausgeschlossen, dieselbe ohne gründliche wissenschaftliche und vor allem ohne praktische Vorbildung in dem erforderlichen Mass zu beherrschen. Gewiss muss der Medizinalbeamte, welcher in der Gewerbe-Hygiene thätig sein will, auch ein offenes Auge für technische Fragen haben und, wie Merkel treffend sagt, sich so in die Verhältnisse vertiefen können, dass er ungefähr weiss, wo der Hebel zur Abhülfe anzusetzen ist; aber unser Antheil an der Gewerbeaufsicht muss und kann nur der hygienische Theil derselben sein. In technischen Fragen wird uns der Aufsichtsbeamte stets überlegen sein und es würde uns darin gehen, wie jetzt den Aufsichtsbeamten mit der Hygiene. Wir wissen

wohl, welcher Art die Schädlichkeit ist, welche die Gesundheit des Arbeiters bedroht, auch, wo die Verhütung einzusetzen hat, aber das „wie“ ist in den meisten Fällen Sache des Technikers.

M. H.! Wenn ich die Einrichtungen der Fabrikinspektion in den verschiedenen Industriestaaten vom hygienischen Standpunkte aus, speziell von demjenigen des Medizinalbeamten betrachte und überlege, welche Institution wohl mutatis mutandis in unsere straffe Beamtenhierarchie hineinpassen würde, so erscheint mir die Organisation der englischen Fabrikinspektion in ihrem hygienischen Theil die für uns wünschenswerthe, mit der Abänderung, dass der Medizinalbeamte, wie dies unseren Verhältnissen entspricht, die Funktionen des dortigen Aufsichtsarztes übernimmt. England war der Industriestaat, welcher bereits im Jahre 1833 Fabrikinspektoren anstellte; seit dem Jahre 1878 arbeiten in diesem Lande neben und miteinander Fabrikinspektoren und beamtete Aerzte, deren Wirksamkeit sich in Folge des Gesetzes zur Abänderung der Fabrik- und Werkstätten-Gesetzgebung vom Jahre 1891 bedeutend erweitert und vorzüglich bewährt hat. Der einzige Widerstand, welchen diese Organisation in England findet, geht von den Fabrik- und Werkstättenbesitzern aus und hat eine sehr plausible Ursache; denn er richtet sich gegen die englischen Verhältnissen angemessenen Gebühren, welche der Arbeitgeber an den Aufsichtsarzt zu zahlen hat. Aufsichtsärzte wirken dort im Verein mit den Fabrik- und Werkstätteninspektoren an der Aufdeckung vorhandener gesundheitswidriger Zustände und etwaiger Uebertretungen der Bestimmungen über Arbeitszeit und Arbeitsverhältnisse. Die Aufsichtsärzte sind die ausführenden Organe der sanitären Vorschriften der Gewerbegesetzgebung in jeder Fabrik, in jeder Werkstätte, während die Fabrikinspektoren ihr Augenmerk auf die technische Seite, auf die Beobachtung der gesetzlichen Vorschriften über die Regelung der Beschäftigung richten, wobei jede dieser beiden Beamtenkategorien die andere auf die Mängel hinweist, welche Abstellung erheischen, aber nicht in ihren Wirkungskreis fallen. Die Bewährung dieser Institution ist um so bedeutsamer, da sich in England die Aufsicht auf alle Fabriken und Werkstätten, auch auf das Kleingewerbe und die Hausindustrie erstreckt mit Ausnahme der sog. Familienwerkstätten, in welchen nur Familienmitglieder arbeiten.

Als zur Aufgabe des Medizinalbeamten gehörig sehe ich dabei nicht nur die hygienische Begutachtung der Anlage, die Beaufsichtigung aller die Ventilation, Beleuchtung und Erwärmung betreffenden Verhältnisse der Arbeitsräume an, sondern auch die aktive Prüfung und Feststellung zur Sicherung der Hinlänglichkeit derselben, welche mit Hülfe der uns heute zu Gebote stehenden einfachen chemisch-physikalischen Apparate zu geschehen hat; ich erinnere nur an die wichtige Kohlensäurebestimmung bei Ueberfüllung der Räume. Erfolg versprechende Massregeln gegen die Entstehung von Gesundheitsschädigungen können aber nur getroffen werden, wenn die ätiologischen Bedingungen derselben im einzelnen Fall erforscht worden sind. Dieses Studium der Ursachen setzt

aber wiederum voraus, dass die Gesundheitsschädigungen zur Kenntniss der Behörden bezw. des Medizinalbeamten gelangen. Die Anzeigepflicht und Feststellung der Gesundheitsschädigungen bei Todesfällen möglichst durch Obduktion seitens des Medizinalbeamten und die Führung einer Krankenstatistik sind hierbei nicht zu entbehren, zumal es vielfach noch an einer genügenden Kenntniss der Gewerbekrankheiten fehlt. Hier werden experimentelle Studien zur Ermittelung der Ursachen der gewerblichen Schädlichkeiten nothwendig; ich erinnere an die grundlegenden Arbeiten Lehmann's über den Einfluss der technisch und hygienisch wichtigen Gase und Dämpfe, Merkel's in der Nürnberger Pinselindustrie, Wollner's in den Fürther Spiegelbeleganstalten. Dasselbe gilt für die Prophylaxe und Gegenmittel, die angewendet werden sollen. Die Betheiligung an derartigen experimentellen Studien würde eine weitere, meines Erachtens sehr wichtige und wünschenswerthe Aufgabe des Medizinalbeamten bei Ausübung der gewerbehygienischen Aufsicht darstellen.

Um diesen Aufgaben in vollem Umfang gerecht werden zu können, ist es allerdings für den Physikatskandidaten erforderlich, dem Studium der Gewerbehygiene sowie der Gesetze und Verordnungen, welche auf sie Bezug haben, mehr Zeit als bisher zu widmen und die Gelegenheit zu suchen, sich auch praktisch damit vertraut zu machen. Einen Ausweis hierüber kann und muss der Staat, welcher ihm eine so wichtige Mission anvertraut, auch in dem Examen für die Amtsärzte verlangen. Alsdann werden wir Medizinalbeamten auch bei der Handhabung der Gewerbehygiene die uns als den berufensten Vertretern der öffentlichen Gesundheitspflege gebührende Stelle mit bestem Erfolg ausfüllen, im Dienste der Volksgesundheit, zum Wohle des Staates!

(Lebhafter Beifall.)

Die von dem Referenten aufgestellten Leitsätze haben folgen Wortlaut:

1. Auch bei den nicht konzessionspflichtigen Fabrikanlagen ist eine fortlaufende Ueberwachung der offensiven Betriebe durch den Medizinalbeamten erforderlich; die periodischen Besichtigungen sind möglichst in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten auszuführen.

2. Der Medizinalbeamte hat den hygienischen Missständen im Kleingewerbe und in der Hausindustrie seine Aufmerksamkeit zuzuwenden unter besonderer Berücksichtigung der Lehrlings- und Gesellenverhältnisse wie auch der Frauen- und Kinderarbeit, der gesundheitsschädlichen Betriebe und der Nahrungsmittelindustrie, des Wandergewerbes und der Sachsengängerei. Geeignetenfalls ist die Abstellung der konstatirten Missstände auf Grund der einschlägigen Bestimmungen der Gewerbeordnung von ihm zu beantragen.

3. Die Einführung der Anzeigepflicht der gewerblichen Gesundheitsschädigungen, deren Feststellung durch den Medizinalbeamten und die Führung einer Krankenstatistik wird die Kenntniss der Art, der Häufigkeit und der Ursachen dieser Ge-

sundheitsschädigungen, sowie der Mittel zu ihrer Verhütung fördern.

4. Bei der Ausbildung der Medizinalbeamten in der Hygiene, wie auch bei den staatsärztlichen Prüfungen ist die Gewerbehygiene ganz besonders zu berücksichtigen.

Vorsitzender: Ich darf wohl im Namen des Vereins beiden Herren Referenten für ihre vortrefflichen, den Gegenstand vollständig erschöpfenden Ausführungen, unsern Dank aussprechen; gleichzeitig bemerke ich, dass die von ihnen aufgestellten Leitsätze nicht zur Abstimmung bestimmt sind. Ich eröffne nunmehr die Diskussion und frage, ob Jemand das Wort ergreifen will.

Es ist dies nicht der Fall. Die Versammlung hat damit die Vorträge sowohl, als die Leitsätze einfach zur Kenntniss genommen.

III. Vorstandswahl. Bericht der Kassenrevisoren.

Vorsitzender: Wir kommen nunmehr zum nächsten Gegenstand der Tagesordnung, zur Vorstandswahl. Es ist der Antrag gestellt, den Vorstand per Akklamation wieder zu wählen. Das ist nur möglich, wenn kein Widerspruch erhoben wird.

H. Bezirks-Phys., San.-Rath Dr. **Kollm**-Berlin: Es sind augenblicklich wenig Kollegen im Saal. Die meisten Herren sind nicht hier, ich möchte deshalb darum bitten, die Vorstandswahl aufzuschieben.

Vorsitzender: Eine Aussetzung der Vorstandswahl dürfte nur bis nach dem Bericht der Kassenrevisoren angängig sein, die abwesenden Kollegen haben es sich selbst zuzuschreiben, wenn sie an der Wahl nicht theilnehmen können. Ich stelle jedoch den Antrag des Herrn Kollegen Kollm zur Diskussion.

Da sich Niemand zum Wort meldet, schliesse ich die Diskussion und bitte diejenigen Herren, die für den Antrag auf vorläufige Aussetzung der Vorstandswahl sind, sich von ihren Plätzen zu erheben. (Geschieht.)

Der Antrag ist abgelehnt.

Es liegt, wie ich schon vorher erwähnt habe, der Antrag vor, den Vorstand durch Akklamation wieder zu wählen. Ich frage jetzt nochmals, ob Jemand Widerspruch dagegen erhebt?

Dies ist nicht der Fall und der Vorstand somit wiedergewählt. Im Namen des Vorstandes spreche ich Ihnen unseren herzlichsten Dank für die Wiederwahl aus mit dem Bemerken, dass sämmtliche Vorstandsmitglieder bereit sind, dieselbe anzunehmen. Insbesondere danke ich Ihnen für das Vertrauen, dass Sie mir durch die Wiederwahl gezeigt haben; ich freue mich ausserdem, dass der vorher gegen die Vornahme der Wahl erhobene Einspruch jetzt bei der Wiederwahl des bisherigen Vorstandes durch Akklamation fallen gelassen ist. Ich hoffe deshalb, dass, wenn auch in der gestrigen Sitzung verschiedene Ansichten zu Tage getreten sind, dies doch nicht, wie ich bereits bei unserem

Festessen hervorgehoben habe, dazu beitragen wird, die Einigkeit und das feste Zusammenhalten des Vereins in irgend einer Weise zu beeinträchtigen. Ich ertheile nunmehr zum **Bericht der Kassenrevision** das Wort

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. **Penkert**-Merseburg: In Gemeinschaft mit dem H. Kollegen Dr. **Beinhauer**-Höchst habe ich die Kasse geprüft und auf Grund der Belege für vollständig richtig befunden. Ich möchte bitten, den Herrn Vorsitzenden auch nach dieser Richtung hin zu entlasten.

(Zustimmung.)

Vorsitzender: Ich nehme an, dass damit dem Kassenführer Decharge ertheilt ist.

Es bleibt uns jetzt nur noch die Erledigung des letzten Gegenstandes der Tagesordnung übrig.

IV. Ueber Weichselzopf.

H. Kreiswundarzt Dr. **Kornalewski**-Allenstein: M. H.! Mein kurzer Vortrag soll Ihnen eine Krankheitsform vorführen, welche im Innern und Westen unseres Vaterlandes selten oder gar nicht vorkommt und kaum dem Namen nach bekannt ist, in unserem fernen Osten dagegen häufig anzutreffen ist und stellenweise sogar vollständig endemisch auftritt; es ist dies der Weichselzopf: Plica polonica, Lues sarmatica oder Trichoma genannt. Man versteht darunter, wie Sie ja wissen, jene vollständig unentwirrbare Verfilzung und Verschlingung des Kopfhaares, welche zuerst besonders in Polen und dort speziell im Stromgebiet der Weichsel auftrat (daher wohl auch die Herleitung des Namens: Weichsel- oder Wichselzopf (vistula?) und in Russland als eine endemische Volkskrankheit angesehen wurde.

Man hat den Weichselzopf vor noch nicht so vielen Jahren für eine eigenthümliche dyskrasische Affektion gehalten, theils für eine Abart von Syphilis (deshalb die Bezeichnung Lues sarmatica) und der Lepra, theils für eine Form der Gicht. Die gelehrte Welt war damals jedenfalls erstaunt, wenn ein unbefangen und vorurtheilsfrei denkender Arzt es wagte, seine Ansicht dahin auszusprechen, dass der Weichselzopf lediglich in einer lokalen Erkrankung des Kopfhaares bestände. Die Ansicht, dass er stets nur der Ausfluss von schweren körperlichen Leiden sei, wird bei uns in Ostpreussen noch sehr vertreten; namentlich ist es unsere ländliche Bevölkerung des polnisch sprechenden Ermlandes und der polnisch sprechenden masurischen Grenzgebiete, welche dieser Ansicht huldigt.

Es ist uns Allen, m. H., ja bekannt, dass man eine lange Zeit hindurch in unserer Wissenschaft diese sonderbare Erkrankung und Verfilzung des Kopfhaares durch alle möglichen Theorien und Ansichten zu erklären versuchte, und sich mit Rücksicht darauf, dass einzelne Forscher die Plica als eine von Tartaren eingeschleppte und im 13. Jahrhundert bei ihren räuberischen Ein-

fällen nach Polen verpflanzte epidemische Erkrankung ansahen und andere behaupteten, dass die Krankheit, obschon nur in sehr vereinzelten und seltenen Fällen, auch in Deutschland, Frankreich und in den Donauländern vorkomme, zu der irrigen Annahme verleiten liess, dass der Weichselzopf thatsächlich eine spezifische Erkrankung sei. Dadurch kam es, dass der Weichselzopf in der älteren, sehr umfangreichen Litteratur nicht nur für eine der hartnäckigsten, fürchterlichsten und entstellendsten Erkrankungen der Haut im Allgemeinen, sondern auch der Kopfhaare insbesondere angesehen wurde. Erst dem nimmer rastenden Fortschritt auch auf dem Gebiete der ärztlichen Wissenschaft der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts und den vorurtheilsfreien Anschauungen ist es gelungen, den Schleier dieser unverständlichen, auf Aberglauben und Unwissenheit gegründeten Anschauungsweise zu lüften, so dass heutzutage die frühere Lehre vom Weichselzopf nur sehr wenige Anhänger zählt und einen längst überwundenen Standpunkt unserer Wissenschaft bildet.

Wenn man auf die Angaben der älteren und besonders der slavischen, hauptsächlich aber der polnischen Autoren zurückgreift, so springen einzelne Thatsachen besonders in die Augen, nämlich, dass die Plica endemisch in manchen Ländern sowohl, als auch bei einzelnen Personen besonders dort vorgekommen ist, wo die Hautpflege, körperliche Reinlichkeit und Pflege des Kopfhaares eine sehr mangelhafte ist oder wo entweder Erkrankungen der Kopfhaut oder allgemeine schwere Erkrankungen die den Menschen anerzogene Reinlichkeit der Kopfhaut schwer ausüben lassen oder auch ganz unmöglich machen.

Die Erkennung und Behandlung der meisten Hauterkrankungen waren ja vor 100—150 Jahren bekanntlich mehr als mangelhaft und unklar; daher ist es auch gekommen, dass man die einzelnen Hautleiden von einem ganz unverständigen Gesichtspunkte aus beurtheilte. Das Ekzem, die syphilitischen Erkrankungen der Kopfhaut und spezifischen Geschwüre derselben, die parasitären Zustände, wenn sie auf der Kopfhaut auftraten, wurden durch örtliche Behandlung fast nie oder nur sehr selten angefasst; es war daher gar kein Wunder, wenn sich bei solchen Zuständen Haare theils durch Schonung wegen der Schmerzhaftigkeit für den Kranken, theils wegen der durch die abgesonderten Krankheitsprodukte eingetretene Verklebung der einzelnen Haarstränge sich zu dichten, unlösbaren Knäueln und Büscheln und bei starker Behaarung des Kopfes sogar zu einer zusammenhängenden, festen und filzigen Kappe verwirrten. Auf diese Weise enstand nun das künstliche Krankheitsgebilde, welches viele Jahre hindurch bestehen konnte, ohne die betreffenden Träger, die sich daran gewöhnten hatten, besonders zu inkommodiren, seine Entfernung wurde im Gegentheil aus Besorgniss um die Gesundheit ängstlich vermieden; denn alle zufällig bestehenden Erkrankungen eines mit einer Plica behafteten Individuums, wie Katarrhe, Entzündungen, dyskrasische Zustände u. s. w., wurden mit derselben in Verbindung gebracht; es hatte sich eben diese supponirte Wechsel-

beziehung in der Lehre des Weichselzopfs zu einem festen, unantastbaren Axiome ausgebildet. Hieraus erklärt sich auch, warum man durch so lange Zeit diese veralteten und unhaltbaren Ansichten nicht zu erschüttern vermochte. Der erste wirksame Anstoss zur Widerlegung dieser Irrlehre wurde erst dann ein erfolgreicher, als die Lehre von den Hautkrankheiten eine andere geworden war und eine wissenschaftliche Bearbeitung gefunden hatte, welche im Verein mit der fortschrittlichen Kultur auch die wirksamen Verhältnisse, wie sie bei der Weichselzopferkrankung thatsächlich bestehen, erforschte und erklärte.

Plicaerkrankungen kommen heute in zivilisirten Ländern zwar überall, aber im Allgemeinen doch nur sehr selten und sehr vereinzelt vor, wo sie aber vereinzelt oder häufiger auftreten, sind sie stets auf die vorher angeführten Umstände zurückzuführen. Wie schon erwähnt, werden häufige Erkrankungen an Weichselzopf namentlich im ganzen Weichselgebiet, speziell in Russisch-Polen, dann in unserem Vaterlande in Ost- und Westpreussen, Posen, Schlesien und allen Gebieten angetroffen, welche dem russischen Nachbarreiche unmittelbar angrenzen. In Ostpreussen sind es besonders die masurischen, noch polnisch sprechenden Kreise, dann das polnische Ermland (im Regierungs-Bezirk Königsberg) und hier speziell die um die 3 Städte Allenstein, Bischofsburg und Wartenburg liegenden Bezirke; aber auch in den deutschen Gegenden Ostpreussens wird der Weichselzopf jetzt beobachtet. Wie sehr er ferner in der Gegend von Thorn und Bromberg — also an der Eingangspforte der Weichsel aus dem russischen Reich in das preussische Gebiet — schon in den 70 Jahren verbreitet gewesen ist, beweist zur Genüge der Umstand, dass die unmittelbar bei Thorn gelegene Ortschaft Weinberg, polnisch Winnica, spöttelnder Weise heute noch im Volksmunde polnisch „Kottuniewo“, d. h. Weichselzopfdorf genannt wurde und dass in dem benachbarten Gniewkowo ein weit und breit gekannter und gesuchter Kurpfuscher gewohnt hat, welcher sich mit der Abnahme von Weichselzöpfen und mit anderen Hexereien befasste und den mit Plica behafteten Personen für Geld und gute Worte diejenigen Individuen namhaft machte (es sollten dies lauter Hexen und Hexenmeister gewesen sein), welche die Betreffenden mit Weichselzopf behext und ihnen denselben angethan hatten. Glaubt man doch in den ganzen polnischen Gebieten auch noch heutzutage, dass es im Weichselthale und speziell auf den im Stromgebiete der Weichsel belegenen Wiesenflächen ein besonderes, nur von wenigen Menschen gekanntes Kraut oder eine Pflanze giebt, deren Samen absichtlich (also böswillig) oder unabsichtlich den Speisen beigemischt und genossen, Weichselzopf, demnach eine Art spezifischer Vergiftung hervorrufen soll, welche sich im Verwickeln der Haare äussert.

Bevor ich nach dieser kurzen geschichtlichen Erörterung zur näheren Schilderung der Weichselzopferkrankungen in unserem Kreise Allenstein übergehe, bitte ich Sie, m. H., sich dieses Exemplar von Weichselzopf anzusehen, welches ich im vorigen Jahre

im Krankenhause zu Allenstein einem Patienten abgenommen habe. Der Kranke, ein ländlicher Arbeiter, fühlte sich schon sehr lange leidend und klagte über alle möglichen, nicht definirbaren Beschwerden; er beanspruchte Invalidenrente und wurde vom Vorstande der Invaliditätsversicherungsanstalt zu Königsberg dem Krankenhause zu Allenstein zur Beobachtung bezw. Behandlung seines Zustands überwiesen. Eine bestimmte Krankheitserscheinung konnte bei dem Manne nicht festgestellt werden; er war jedoch unter dem Eindruck des Weichselzopfes, den er bereits 10 Jahre auf seinem Kopfe getragen hatte, so deprimirt, dass er ganz schwere Hypochondrie zeigte und dass es tage- ja wochenlanger Ueberredung bedurfte, um ihn erst dazu zu bewegen, dass er sich den Zopf abschneiden liess, da er stets und immer wieder die Befürchtung hegte, dass er nach Entfernung der Kappe von seinem Kopfe wohl noch kränker werden würde, dass dann seine Glieder verkrümmen, er blind werden würde u. s. w. Erst ganz allmählich überzeugte er sich, dass es ihm auch ohne Weichselzopf nicht schlechter ging, und schliesslich war er sehr zufrieden und sehr froh, dass er von diesem ekel- und abscheuerregenden Schmarotzergebilde seiner Kopfhaut, welches von Schmutz und Ungeziefer triefte, befreit worden war.

Vor noch nicht 30 Jahren war der Weichselzopf im Kreise Allenstein ein sehr seltenes Vorkommniss, es wurden nur sehr vereinzelte Fälle beobachtet und die betreffenden Träger als ein wahres Wunder angestaunt; sie standen völlig in Verruf und wurden in ähnlicher Weise, wie dies jetzt bei der Lepra der Fall ist, gemieden. Allmählich aber mehrten sich die Fälle und, während sie früher nur in dem südlichsten und südöstlichsten Theile des Kreises in einem ganz kleinen Bezirke herdweise auftraten, tauchten sie Mitte der siebenziger und zu Anfang der achtziger Jahre plötzlich im Norden und Nordosten des Kreises häufiger auf, so dass jetzt in 2 Ortschaften daselbst der Weichselzopf nie ausstirbt und vollständig endemisch ist. Aber auch in den übrigen Theilen des Kreises findet sich der Weichselzopf vor und zur Zeit steht die Sache thatsächlich so, dass weder die beiden Städte, noch eine andere Ortschaft unseres Kreises von ihm verschont sind — er kommt eben jetzt bei uns einfach überall vor. Hat man Gelegenheit, jene beiden Dörfer des Kreises zu passiren, so überzeugt man sich oft, dass die Plica dort geradezu massenhaft anzutreffen ist und dass sowohl Kinder im zartesten Alter, als Erwachsene jeden Alters und jeden Geschlechts mit dieser scheusslichsten Krankheit behaftet sind; beide Dörfer werden daher ebenso wie das Dorf Weinberg bei Thorn im Volksmunde die „Weichselzopfdörfer" genannt.

Während meiner 20jährigen Thätigkeit in Allenstein, bei meinem ständigen Verkehr mit der Landbevölkerung hat es mich, der ich im Kreise selbst geboren bin, interessirt, die einzelnen Plicaerkrankungen verfolgen und beobachten zu können. Ich habe mir daher die ganzen 20 Jahre hindurch kleine Notizen und statistische Aufzeichnungen gemacht, welche zahlenmässig be-

weisen, dass die Erkrankungen an Plica in steigender Zunahme begriffen und dass sie zu einer allgemeinen Plage der Dorfbewohner geworden sind, durch die Schmutz, Unreinlichkeit, Aberglaube und Bigotterie unter der Bevölkerung nicht nur genährt und erhalten, sondern direkt hervorgerufen werden. Hat Jemand ein schweres körperliches Leiden, so heisst es sofort allgemein: „Du hast den Weichselzopf"; es dauert dann auch thatsächlich nicht lange und der Betreffende hat die Plica auf dem Kopfe.

Die von mir gesammelten Beobachtungen erstrecken sich auf 1316 Fälle, die sich nach der Art der Erkrankungen, welche dem Weichselzopf bei den betreffenden Kranken stets zu Grunde gelegen hatten, folgendermassen vertheilen:

Chronische Unterleibsleiden bei Frauen, Verlagerungen des Uterus, Gebärmutterblutungen, Klimakterien in	287	Fällen
Allgem. Skrophulose, skrophulöse Augen- und Ohrenleiden, skrophulöse Hautausschläge in	176	„
Hochgradige Hysterie und Nervosität ohne besondere Unterleibs- und andere Leiden bei Frauen in	67	„
Tuberkulose der Lungen, Tuberkulose der Knochen und Gelenke in	198	„
Carcinose des Magens, der Leber und des Darms, Carcinose des Uterus in	136	„
Chronische Meningitis der Säufer, Psychosen u. progress. Paralysen in	39	„
Chronische Nephritis und Wassersucht in	7	„
Herzklappenfehler mit Stauungserscheinungen in	18	„
Seniles Gangraen in	2	„
Netzhautablösungen und Kataraktbildungen in	9	„
Schwerhörigkeit infolge Sklerose des Trommelfells in	2	„
Gicht, chronischer Muskel- und Gelenkrheumatismus in	124	„
Congenitale Syphilis in	17	„
Chronische Magenkatarrhe, Lebercirrhose, chronische Leberanschwellung mit Icterus in	48	„
Lähmungen in	10	„
Granulose der Augenlider mit sekundärer Erkrankung der Hornhaut in	171	„
Keine nachweisbare Erkrankung bei Männern (Hypochondrie?) in	5	„
Im Ganzen	1316	Fälle.

Der Zeit nach vertheilen sich die Beobachtungsfälle wie folgt:

Von Juli 1878 bis 1883	290	Fälle.
„ 1884 bis 1888	318	„
„ 1889 „ 1893	405	„
„ 1894 „ Ende 1897	303	„

Der Rückgang in der Beobachtungsziffer der letzten Jahre bedeutet jedoch nicht einen Rückgang oder Stillstand der Erkrankungen an Weichselzopf in unserem Kreise, sondern er ist bedingt lediglich dadurch, dass ich der ewigen Fahrereien auf schlechten Wagen und Wegen müde geworden bin, die Landpraxis fast ganz aufgegeben und daher weniger Gelegenheit zu persönlicher Beobachtung gehabt habe. Immerhin beweisen aber die Zahlen zur Genüge, dass die Weichselzopferkrankungen im Kreise Allenstein in ständiger Zunahme begriffen sind und hier auch an solchen Orten schon auftreten, wo sie bis dahin noch nie beobachtet worden sind.

Mein Versuch, die Erkrankungen an Plica im Kreise amtlich feststellen zu lassen, ist aus hier nicht näher zu bezeichnenden Gründen gescheitert; da aber Weichselzopf für eine abscheu-

und ekelerregende Krankheit, für ein unheilbares und fürchterliches Leiden gilt, so wird derselbe in sehr vielen Fällen so lange als nur möglich geheim gehalten, indem sich die Betreffenden schämen, von dieser scheusslichen Krankheit ergriffen zu sein. Ausseramtlich kann man deshalb keine positiven Resultate gewinnen und selbst einem Arzte würde dies nicht möglich sein, zumal man allgemein der Ansicht ist, die Aerzte verständen nichts von dieser Krankheit und glaubten an dieselbe absolut nicht.

Uebersieht man die Zusammenstellung der einzelnen Erkrankungsformen, welche der jedesmaligen Plicaerkrankung nachweislich zu Grunde gelegen haben, so springt es zunächst in die Augen, dass die meisten der Erkrankungen sehr schwer oder gar nicht heilbar gewesen sind. Hat nun der betreffende Kranke gegen seine Leiden ärztliche Hülfe vergeblich nachgesucht, so wendet er sich schliesslich zu Quacksalbern, Kurpfuschern und Homöopathen, von denen die letzteren sich besonders mit Vorliebe mit der Behandlung von Plicakranken beschäftigen. Es dauert dann auch nicht lange, so ist bei jenen Kranken der Weichselzopf fertig — da, wie schon oben erwähnt, hier bei uns zu Lande wenigstens der Weichselzopf den Kollektivbegriff für alle unheilbaren, chronischen, Pfuschern und Homöopathen unbekannten Krankheiten bildet, den Kranken von diesen Biedermännern in erster Reihe das Kämmen des Kopfhaares verboten und der Gebrauch von homöopathischen Mitteln angeordnet wird.

Sie werden mich ganz mit Recht, m. H., fragen: Wie kommt es wohl, dass gerade in dem dortigen Kreise so viele Weichselzöpfe und Erkrankungen daran vorkommen? Nun, ich glaube in der Lage zu sein, Ihnen diese Frage in Kürze beantworten zu können:

Die gesammte polnische und masurische ländliche Bevölkerung unseres Ostens, also der Kreis Allenstein mit, steht auf so niedriger Kulturstufe, lebt so sehr in Noth, Elend und Schmutz und hängt noch so fest am Aberglauben, dass man mit Recht von uns sagen kann: „Wir wohnen hier an den Grenzen der Kultur, wo der Mensch wird zum Masur!“ Unsere Landbevölkerung ist zumeist noch sehr ungebildet, wenig von der Kultur beleckt und hält starr an den überlieferten Vorurtheilen und Gebräuchen fest; dazu kommt noch, dass sich Aerzte mit den Weichselzopfkranken für gewöhnlich gar nicht abgeben, sie kurz abweisen und dieselben demgemäss hülfesuchend auf Kurpfuscher und Homöopathen angewiesen sind. Die russisch-polnischen Arbeiter, welche seit Erschliessung der Grenze nicht nur unsere Wallfahrtsorte, sondern auch unsere Arbeitsstellen förmlich überfluthen und mit unseren Leuten in sehr regen Verkehr kommen, infiziren förmlich die Landbevölkerung mit dem Weichselzopf — denn fast jeder dritte bis vierte Pole hat einen solchen. Dies ist thatsächlich keine Uebertreibung; man muss es allerdings auch gesehen haben, um es zu glauben. Was liegt wohl näher, als dass unsere einfältigen, polnischen Leute die Plica von den Polen förmlich absehen und an ihren Klagen ablernen. Dazu kommt noch, dass unsere Kreisstadt der Sitz eines weit und

breit — bis nach Schlesien und Westfalen hinein — bekannten und sehr gesuchten Homöopathen ist, welcher sich hauptsächlich mit der homöopathischen Behandlung von Weichselzopfkranken befasst, welcher jede andere Krankheit auf das Bestehen von Weichselzopf zurückführt und dementsprechend behandelt. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn es bei langwierigen oder unheilbaren Leiden unserer Bewohner einfach heisst: „Du wirst doch wohl den Weichselzopf haben, die Aerzte werden Dich nicht heilen, geh Du nur zu Pfarrer T. hin, der wird Dich schon kuriren.“ Und wer sich zu diesem Herrn noch ohne Weichselzopf begiebt, ist bald mit Plica behaftet, da derselbe ja alles auf Weichselzopf behandelt und den betreffenden Kranken in erster Reihe das Kämmen des Kopfhaares untersagt.

Von weit und breit und in ganzen Haufen kommen die Kranken aus Westpreussen, Posen (besonders aus der Umgegend von Bromberg), ja bis aus Westfalen zu dem Manne hergepilgert und lassen sich von ihm behandeln; in der allerletzten Zeit liess sich sogar ein Patient aus der Gegend von Leipzig hier auf seinen Weichselzopf homöopathisch kuriren, den Schwabe in Leipzig nicht hat beseitigen können. Ich führe diese Thatsachen lediglich deshalb an, um Ihnen, m. H., zu beweisen, dass der Weichselzopf auch in dem hochkultivirten Sachsen vorkommt und auf Westfalens rother Erde wächst. Nach der letzten Gegend ist er offenbar durch unsere polnischen Arbeiter verschleppt worden, welche in Massen nach den Kohlenbergwerken, besonders nach Gelsenkirchen, hinziehen.

Unser Homöopath ist ein emeritirter katholischer Geistlicher von 77 Jahren, welcher sich bereits seit 50 Jahren mit der Behandlung des Weichselzopfes abgiebt; ich stehe mit diesem Herrn mit den wunderbaren Ansichten fast in täglichem Verkehr und habe daher fast täglich Gelegenheit, entweder bei ihm oder vor seiner Wohnung Weichselzopfkranke zu sehen. Der leitende Grundsatz desselben bei Behandlung des Weichselzopfs ist folgender: „Jede Krankheit stammt vom Bösen; das Böse in der Krankheit zeigt sich im Weichselzopf; alle mit Plica behafteten Kranken dürfen sich das Kopfhaar nicht kämmen, damit der Weichselzopf herauskommt.“ Eine allerdings wunderbare Ansicht! Unter seiner Behandlung muss natürlich der Zopf bald fertig werden und wer ihn noch nicht hat, bekommt ihn bald, da ihm derselbe förmlich suggerirt wird. Jeder weitere Kommentar ist überflüssig!

Den andern Humbug, z. B., dass der Weichselzopf nicht zu früh entfernt werden darf, dass er nicht abgeschnitten, sondern abgebrannt und abgesengt werden muss, um alle etwaigen Krankheitskeime zu zerstören, weil sonst die Kranken krumm und lahm oder blind werden können, dass seine Entfernung nur bei ganz bestimmten Mondphasen — nur bei abnehmendem, nicht bei zunehmendem Mond — stattfinden und nur durch ganz bestimmte, hierin erfahrene und geübte Leute, sogen. Weichselzopfabschneider, vorgenommen werden darf, will ich nicht weiter ausführen.

Am Schluss meiner kurzen Mittheilung werden Sie mich, m. H., fragen: Was geht denn eigentlich den Medizinalbeamten der Weichselzopf an? Nun, ich glaube, dass der heutige und auch der zukünftige Physikus sich denn doch etwas mehr um die Plica kümmern müsste, als dies bis jetzt geschieht, wenigstens gilt dies für die Physiker jener Bezirke, in denen der Weichselzopf häufiger vorkommt und in Massen auftritt.

Nach dem Entwurfe der Medizinalreform soll sich der zukünftige Physikus mehr denn je in seinem Bezirke um das Wohl und Wehe der Einwohner kümmern; er soll nach Möglichkeit durch seine erweiterte Machtbefugniss und Thätigkeit Krankheiten zu verhüten suchen und sie zu beseitigen bestrebt sein. Wenn man die unglücklichen Menschen mit dem Weichselzopf sieht, wenn man weiss, mit welcher Geduld und Ergebung Einzelne diese ekel- und abscheuerregende Krankheit Jahre lang, wenn nicht ihr ganzes Leben hindurch, ertragen, wenn man sieht, wie sehr sie seelisch und körperlich unter der Wucht dieser scheusslichen Erkrankung leiden müssen, wie sie von den anderen gesunden Menschen mit einer gewissen Scheu und Verachtung behandelt, wie sie meistens gemieden, vielfach in ihren Lebens- und Existenzfragen benachtheiligt und zurückgesetzt werden, wie sie von dem Ungeziefer, welches ihre Kappe nach Millionen bewohnt, geplagt werden, dann kann man sich thatsächlich eines grossen Mitleids mit ihnen nicht erwehren; — denn selbst unsere einfachsten Landbewohner tragen den Zopf mit dem entsetzlichen Unrath und Ungeziefer wahrlich nicht zum Vergnügen! Sie sind nicht krank, weil sie den Weichselzopf haben, sondern sie tragen ihn, weil sie krank sind und sich oft sehr elend fühlen.

Für die Medizinalbeamten der betreffenden Kreise besteht daher, meines Erachtens, die Pflicht, jede Massenerkrankung an Plica scharf im Auge zu behalten und deren Ausbreitung streng zu überwachen. Wird nicht seitens der zuständigen Behörde der ganzen Weichselzopffrage näher getreten, so erwächst aus dieser Pest mit der Zeit für die Bevölkerung einzelner Distrikte eine nicht zu verkennende Gefahr, welche bei ständiger Weiterzunahme von ganz unabsehbaren Folgen sein kann.

Die ganze Plicafrage bildet eigentlich nur ein grosses Kapitel des Kurpfuscherthums, und wie sehr sich dieses der Frage des Weichselzopfes bemächtigt hat und in welcher Weise es den leider in unserem Volke schon schlummernden Keim für den Weichselzopf zu wecken versteht, erhellt am besten aus dem Umstande, dass in unserer ganzen Gegend, in Stadt und Land, Flugschriften in polnischer und deutscher Sprache verbreitet werden, in welchen in einer ganz unerhörten und rabiaten Weise gegen die Aerzte zu Felde gezogen, für den Weichselzopf und für alle damit zusammenhängenden Pfuschereien eine ganz gefährliche Propaganda gemacht wird.

Der Verfasser dieser kleinen Broschüre, welche ich Ihnen, m. H., hier in zwei Exemplaren vorlege, ist ein Herr Ernst Thiem aus Bromberg, empfiehlt sich als der Vertreter eines

kombinirten Naturheilverfahrens und hat es in diesem kleinen Schriftchen, welches den Titel führt: „Der Weichselzopf, sein Wesen, seine Verhütung und Heilung“, meisterhaft verstanden, in einer ganz unerhörten Weise gegen die Aerzte zn polemisiren und zu Gunsten des Weichselzopfes einzutreten. Es wäre hohe Zeit, dass diesem Herrn von den betheiligten Behörden ganz gehörig auf die Finger gesehen wird.

Jeder Medizinalbeamte kann in der Weichselzopffrage ebenso wie bei Krätze amtlich einschreiten und wirksam eingreifen, zumal nach dem veralteten Regulativ vom 8. August 1835 die Anzeigepflicht für Plica noch besteht, also in zutreffenden Fällen sehr wohl in ihre Rechte treten kann.

Sollte es wider Erwarten den Medizinalbeamten an bereitwilliger Hülfe und Unterstützung seitens der zuständigen Kreisbehörden dabei mangeln, nun dann giebt ihnen das allgemeine Landrecht das materielle und das Landespolizeigesetz das formelle Recht zum Einschreiten; sicher aber steht dem Medizinalbeamten die Befugniss zu, in allen Fällen von Erkrankungen an Plica schon deshalb einzuschreiten, weil sie eine ekel- und abscheuerregende Krankheit ist und weil jeder Weichselzopf der Entwickelung und Uebertragung von Läusen und anderem Ungeziefer in so hohem Grade Vorschub leistet.

Ich bin am Schluss meiner kurzen Auseinandersetzung und weiss sehr wohl, dass die Materie noch lange nicht erschöpft und auch nicht genügend verarbeitet ist —, aber bei einem beschäftigten Arzte kommt das „Wollen“ oft hinter dem „erst Können und Zeit haben“. Ich hoffe daher, m. H., auf Ihre gütige Nachsicht; die wenigen Worte sollten nur den in dieser Frage interessirten Kollegen eine Anregung zur Sache bieten und die Aufmerkamkeit der Behörden auf den Punkt der Weichselzopffrage hinlenken.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über den Vortrag.

H. Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. **Meyer**-Heilsberg: Jeder Aberglaube pflegt einen gewissen Hintergrund zu haben. Es gilt bei den betreffenden Leuten der Aberglaube, dass, wenn der Weichselzopf entfernt wird, alle möglichen Krankheiten die Folgen sind. Es wäre ja auch nicht geradezu unmöglich; denn wenn man sich denkt, dass ein Mensch seit vielen Jahren ein solches Ding mit sich herumträgt, so könnte durch die Entfernung wohl eine schädliche Wirkung auf Gehirn und Zentralnervensystem eintreten. Ich wollte darum den Herrn Kollegen fragen, ob er bei seiner Behandluug des Weichselzopfes, die darauf ausgeht, die Kappe einfach abzuschneiden, wirklich das Eintreten schwerer Krankheiten beobachtet hat, welches eine Berechtigung für den Aberglauben geben könnte.

H. Kreiswundarzt Dr. **Kornalewski**-Allenstein: Ich möchte erwidern, dass ich mich mit der Behandlung des Weichselzopfes nicht abgegeben habe. Die Leute trauen eben dem Arzte nicht, aber auf den Homöopathen schwören sie. Ich habe dieses Exemplar von Weichselzopf, das ich Ihnen vorgeführt habe, auch nur durch List bekommen. Es ist zwar nicht das einzige, aber ein besonders schönes.

H. Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. **Meyer**-Heilsberg: Haben Sie jemals bemerkt, dass nach Abschneiden dieser Kappe sich Krankheiten herausgebildet haben?

Kreiswundarzt Dr. **Kornalewski**-Allenstein: Nein, auch in diesem

Falle nicht. Der Mann hat die Kappe 10 Jahre getragen; er hat den Glauben gehabt, wenn ihm das Ding heruntergeschnitten werde, müsse er krank werden. Es ist ihm aber nichts passirt. Ich sehe den Mann öfter und habe ihn gefragt. Er ist froh, dass ich ihm „den Dreck", wie er sagt, vom Kopfe herunter genommen habe.

(Heiterkeit.)

Vorsitzender: Wünscht sonst Jemand das Wort. Es ist nicht der Fall. — Dann danke ich dem Herrn Vortragenden für seinen hochinteressanten Vortrag, der das Interesse bei allen Anwesenden erregt hat. Meine Herren! Wir sind am Schlusse unserer Berathungen. Ich schliesse die diesjährige Hauptversammlung mit dem Wunsche, dass die gestern von uns gefassten Beschlüsse unserem Vereine wie den Medizinalbeamten überhaupt zum Segen gereichen und wir uns im nächsten Jahre ebenso zahlreich und ebenso gesund wie in diesem Jahre wiedersehen mögen!

(Bravo!)

Nach **Schluss der Versammlung** (12 Uhr) fand zunächst ein einfaches gemeinschaftliches Mittagessen im „Franziskaner" und hierauf Nachmittags um $2^1/_2$ Uhr die **Besichtigung der Sammlung des gerichtlich-medizinischen Instituts der Universität, der „Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde,"** statt. Der Direktor, Herr Prof. Strassmann, begrüsste die zahlreich erschienenen Theilnehmer der Versammlung und verwies darauf, dass schon einmal, vor gerade 10 Jahren, das Institut die Ehre eines solchen Besuches gehabt habe. Damals aber waren die Sammlungen erst klein, denn bis zum Anfang des Jahres 1886 konnten wegen der ungenügenden Räumlichkeiten, in denen das Institut untergebracht war, nur einzelne, besonders werthvolle Präparate aufgehoben werden; erst seit jenem Zeitpunkt, seitdem das Institut die neuen Räume im Leichenschauhaus bezogen hat, ist systematisch gesammelt worden. Das dauernd zunehmende Wachsthum der Sammlung erforderte im Interesse ihrer besseren Uebersichtlichkeit im Vorjahre eine Neuordnung und Neuaufstellung derselben. Aus diesen Gründen erschien es gestattet, die Medizinalbeamtenversammlung zu einem erneuten Besuch einzuladen, zumal auch die in dem letzten Jahre eingeführte Formalinhärtung sich als ein wesentlicher Fortschritt herausgestellt hat und die Demonstration der so konservirten Präparate besonderes Interesse zu versprechen schien. Redner knüpfte daran die Bitte an alle gerichtsärztlich thätigen Kollegen, durch Ueberweisung von Präparaten auch ihrerseits zur Vervollständigung der Sammlung beizutragen, seines Wissens der einzigen in Deutschland, die es versuche, ein Bild des gesammten jetzigen Standes der gerichtlich-medizinischen Wissenschaft zu geben. Die Sammlung hat umgekehrt schon mehrfach dazu gedient und soll dazu dienen, bei der gerichtsärzlichen Beurtheilung streitiger Fälle mit ihrem Material zu helfen, wie denn überhaupt das Institut für Staatsarzneikunde sich in allen zweifelhaften Fällen zur Berathung und zu ergänzenden Untersuchungen der Herren Kollegen gern

zur Verfügung stellt. Dass das Institut zur Ausführung solcher Untersuchungen auf jedem Gebiete vollkommen gerüstet ist, davon würde hoffentlich die Besichtigung der Einrichtungen desselben die Anwesenden überzeugen.

Es erfolgte dann zunächst die Demonstration einer Anzahl Präparate aus der mikroskopischen Sammlung, vor Allem solcher, die sich auf die histologischen Veränderungen des Verdauungsapparates nach Vergiftungen mit Aetzgiften bezogen, ferner der Florence'schen Spermareaktion u. a. m. Die Vorführung der eigentlichen Sammlung übernahm danach an Stelle des amtlich abberufenen Direktors der erste Assistent des Instituts, Dr. Puppe.

Die Sammlung ist untergebracht in einem Saal des 1. Stockwerkes im rechten Seitenflügel des Leichenschauhauses, sie umfasst insgesammt 1077 Nummern und ist vertheilt in 12 grosse Glasschränke. Sie zerfällt in 12 Abtheilungen: A. für zweifelhafte geschlechtliche Verhältnisse, B. für plötzlichen natürlichen Tod, C.—H. für die gewaltsamen Todesarten, I. für Corpora delicti, L. für Nachbildungen getödteter Opfer in Wachs und M. für Abbildungen, die zum überwiegendsten Theil Originale: Aquarelle, Bleistiftzeichnungen und Photographien sind.

Die Abtheilung A. (sexuelle Verhältnisse) zerfällt wieder in 3 Abschnitte, deren erster Präparate über Zeugungsfähigkeit umfasst (Hypo- und Epispadie, Hermaphroditismus); der zweite Abschnitt betrifft Verbrechen gegen die Sittlichkeit; er ist ausgezeichnet durch eine die verschiedensten Formen des Hymen und seine Verletzungen enthaltende Kollektion, die 46 Nummern aufweist. Von den anderen hierher gehörigen Präparaten wurde besonders ein Unicum hervorgehoben, welches die Aufreissung des Dammes, der Scheide und des Mastdarmes bei einem nur mehrere Monate alten Mädchen darstellt, an dem Lustmord verübt war. Der dritte auf Schwangerschaft und Geburt, sowie auf Abortus bezügliche Abschnitt zeigt Foetus und Uteri in den verschiedenen Stadien der Gravidität, auch aus dem 1. Monat, Uteri in der Involutionszeit, sowie eine ganze Reihe von Präparaten, die von kriminellen Aborten sowie fraglichen Kunstfehlern bei Geburten und Aborten (z. B. Uterusperforation bei Curettement) herrühren.

Die zweite Abtheilung B (plötzlicher natürlicher Tod) zeigt uns zunächst eine Reihe von Hirnerkrankungen, die zum plötzlichen Tode ohne voraufgegangene Krankheitserscheinungen führten: Hirntumoren verschiedener Art, Hämorrhagien, Missbildungen des Hirns sowie Erkrankungen der Hirnhaut, sodann sehen wir eine ganze Anzahl exzessiver Fälle von Herzerkrankungen, denen sich die zum plötzlichen natürlichen Tode führenden Krankheiten der grossen Gefässe anreihen; unter ihnen nehmen die Aortenaneurysmen eine hervorragende Stelle ein, die in der That die verschiedenartigsten Ausgänge dieses Leidens repräsentiren. Weiter wurden hier gezeigt Präparate von Thymushyperplasie (Status thymicus), einer wahrscheinlich nicht so seltenen Ursache des

plötzlichen Todes sowie ein Unicum: ein Präparat von Kehlkopfsyphilis, einem Manne entstammend, der in der Sprechstunde eines hiesigen Laryngologen plötzlich unter den Erscheinungen des Glottisödem gestorben war. Unter den zum plötzlichen Tod führenden Erkrankungen der Abdominalorgane werden die perforirten Magen- und Darmgeschwüre, von denen die verschiedensten Repräsentanten vorliegen, besonders erwähnt, ferner die Präparate von eingeklemmten Hernien sowie geplatzter Tubargravidität. Interesse beanspruchen weiter die Präparate, welche die Erstickung durch Fremdkörper in ihren verschiedenen Formen illustriren und welche zumeist Erstickung durch zum Theil unglaublich grosse Fleischbissen, dann weiter durch Saugpfropf, Soolei, künstliches Gebiss, Kautabak u. a. m. betreffen. Eine Reihe von Organerkrankungen, die nicht zum plötzlichen natürlichen Tode geführt haben, die vielmehr als accidentelle Befunde bei anderen Todesarten ermittelt wurden, beendet die Abtheilung B.

Abtheilung C (Strangulation) zeigt die verschiedenen, beim Strangulationstode zu beobachtenden Erscheinungen, Strangmarken — vitale und postmortale — in Alkohol und Xylol, letzteres um die Verschiedenheit der Gefässfüllung im Bereich der Marke bei der Suspension nach dem Tode und im Leben zu zeigen, (R. Schulz), Injektion der Karotiden intra suspensionem, Kehlkopffrakturen, darunter Curiosa, die als Effekt eines früheren, vergeblichen Erhängungsversuches eine alte geheilte Kehlkopffraktur, daneben aber bei der gelungenen Wiederholung des Versuches eine frische Fraktur zeigen, ferner Wirbeldiastasen, Karotidenrupturen und ähnliche.

Die nächste Abtheilung D umfasst die Stich-, Schnitt- und Schussverletzungen. Ausser den die Stich- und Schnittverletzungen an den verschiedenartigsten Weichtheilen und Knochen darstellenden Präparaten, enthält der erste Abschnitt dieser Abtheilung eine bemerkenswerthe Sammlung von Halsschnittwunden; ein Präparat verdient hier besonders hervorgehoben zu werden, da es, abgesehen von seinem gerichtlich-medizinischen Interesse auch ein gewisses historisches beanspruchen darf: es betrifft die Halsorgane des Studenten Blind, der auf den Altreichskanzler seiner Zeit ein Attentat verübt hatte und sich in dem bald nach seiner Verhaftung erfolgenden Verhör eine Halsschnittwunde beibrachte. Ein historisch denkwürdiges Präparat befindet sich auch in dem Abschnitt der Schussverletzungen: der asymmetrische Schädel des Attentäters Nobiling, der sich gleich nach Verübung des Verbrechens einen Schuss in den Kopf beigebracht hatte, an deren Folgen er nach mehreren Wochen erlag. Im übrigen zeigt dieser reichhaltige Abschnitt der Sammlung Schusseffekte an der Haut, unter denen namentlich eine Reihe von Platzwunden hervorzuheben ist, ferner des Schädels, Ein- und Ausschüsse, Sprengschüsse, sowie der einzelnen inneren Organe an sehr instruktiven Beispielen.

Aus der Abtheilung E (Tod durch abnorme Temperatur, Blitzschlag) sind hervorzuheben die Präparate, welche

vitale und postmortale Verbrennung und Verkohlung betreffen, ferner mehrere auf Blitzschlag bezügliche, an denen Ecchymosirungen am Herzen und einmal Perforation der Herzkammerwand zu beobachten sind.

Sehr reichlich — entsprechend der grossen Menge gerichtlich-medizinischen, hierher gehörigen Materials — ist die Abtheilung F: Kindesmord. In einer Vorgruppe erscheinen hier zunächst Präparate, welche eine abnorme Entwickelung des Fötus, sowie einen abnormen Geburtsvorgang illustriren; so aus ersterer Kategorie Ossifikationsdefekte der Kopfknochen, Schaltknochen, faultodte Fötus und ähnliche, aus letzterer Effekte von Sturzgeburt, löffelförmige Kopfknocheneindrücke, Effekte abnormer Kindeslage, Geburt in den Eihäuten u. s. w. Der zweite Abschnitt der Abtheilung F zeigt an einer Reihe von Präparaten die verschiedenen Methoden in der Ausführung des Verbrechens, so Zertrümmerung des Schädels durch Hineinstecken in das Kloset, Erwürgen mit typischen Würgspuren am Halse, Mord durch Hineinstecken von Fremdkörpern (Papierpfropf, Finger u. a. m.) in den Hals, Mord durch Halsschnitt, durch Sturz aus der Höhe gegen eine harte Unterlage mit Schädelfissuren und Frakturen u. s. f. Auf ein Theil der Objekte, welche dem Konservirungsverfahren mittelst Formalin unterworfen gewesen waren, wurde besonders aufmerksam gemacht; es sind dies solche, bei denen es sich um die Erhaltung von Blutaustretungen handelte. Die Vorzüge der Methode schienen allgemeine Anerkennung zu finden. Einen Anhang zur Abtheilung Kindesmord bildet eine Gruppe, welche nur Entwickelungsanomalien darstellt, denen zufolge die Unfähigkeit bestand, das Leben fortzusetzen. Hier finden sich ausser Acephalen und Anencephalen, Rhachischisis, Atresien verschiedener Art, partieller Defekt der Hirnhöhlen, Hydronephrose und andere Missbildungen.

Die nun folgende grosse Gruppe G bezieht sich auf die Darstellung des Todes durch stumpfe Gewalt, die sich vor allem durch eine 140 Nummern umfassende Schädelsammlung auszeichnet. Angeordnet ist diese Abtheilung nach einzelnen Körperregionen: Gehirn- und Schädel- sowie Knochenverletzungen, Verletzungen der Organe der Brust- und derjenigen der Bauchhöhle; die Schädel- und Knochensammlung wiederum ist nach ätiologischen Momenten gesichtet: Sturz aus der Höhe, Ueberfahren und Verletzungen durch verschiedene stumpfe Gewalt.

Von den Hirnverletzungen wurden zunächst wieder die mit Formalin vorbehandelten Hirnkontusionen hervorgehoben, die durch ihr vom frischen Zustande nur unwesentlich verschiedenes Aussehen offenbar überraschten; ferner waren zu erwähnen Meningeablutungen und Sinusrupturen. Die sich hieran reihende Sammlung von Schädeln und anderen Knochen, welche Sturz betreffen, zeigt die verschiedenen Grade der Verletzuug, von schwerster Zertrümmerung bis zu leichten Frakturen von mehr oder weniger typischer Form, wie sie zum Theil auch in der Vormittagssitzung demonstrirt worden waren. Illustrirt werden die einzelnen Fälle

weiter zum Theil dadurch, dass neben den betreffenden Knochenpräparaten, Verletzungen der inneren Organe angereiht sind, wie z. B. Leberrupturen parallel den Ligam. suspensorium bei Beckenfrakturen u. a. m. In derselben Weise finden sich auch Weichtheilsverletzuegen neben den zugehörigen Frakturen bei der nächsten Gruppe, die sich auf Tod durch Ueberfahren bezieht. Am ausgedehntesten ist die dritte Gruppe dieses Abschnittes: Tod durch stumpfe Gewalt mit verschiedener Angriffsfläche. Hier befinden sich 3 Schädel, verletzt durch Steinwurf, 3 durch herabfallende Eisenstücke, 2 durch fallende Balken, ferner 4 durch herabstürzende Töpfe und Eimer, weiter Schädel, welche durch Dreschflegel, Rollkeulen, Ofenvorsetzer, Brecheisen, Holzscheite, Schlüssel und Todtschläger verletzt sind, 4 Schädel zeigen die Einwirkungen von Hämmern, 3 von Spaten, 2 von Hacken, 8 von Aexten, 1 von Säbelhieben, 1 vom Karst, 3 von Hufschlag, 1 von einem Schrubber, 1 von einem Dreschflegel und 1 von einer rundlichen Eisenkeule. Es hätte zu weit geführt, auch nur annähernd die Besonderheiten einzelner Präparate aufzuführen; doch wurden wenigstens 2 besonders erwähnt: eines, wo durch eine ganz leichte Gewalt das papierdünne Schädeldach zertrümmert und dadurch ein bohnengrosses Aneurysma der Meningea zum Bersten gebracht war, so dass bald der Tod eintrat, und ein zweites, wohl ein Unicum, welches 3 je 6 cm lange, einander parallele Depressionsfrakturen jede von etwa 1 cm Breite zeigte, die bei einer Wasserleiche ohne Zeichen vitaler Reaktion gefunden wurden und die als Effekte einer Dampferschraube anzusehen sind. Zwei Gruppen schliessen sich an diese grosse an: Präparate von Leichenversuchen herrührend und solche, welche geheilte Schädelfrakturen und ähnliches darstellen.

Der nächste Abschnitt dieser Abtheilung G betrifft die Verletzungen des Rückenmarks, der Haut und der Brustorgane durch stumpfe Gewalt, der letzte Abschnitt die der Abdominalorgane; beide Abschnitte zusammen umfassen 100 Präparate; sie geben eine Zusammenstellung auch der selteneren hier in Betracht kommenden Läsionen.

Dass die Abtheilung H: Vergiftungen sich nicht durch grosse Vollständigkeit auszeichnet, liegt in der Natur der Sache; verlangt doch das preussische Regulativ Beiseitestellung des für die Vergiftung wichtigsten Organes, des Magens, in jedem einzelnen Fall für die eventuelle chemische Untersuchung. Das Sammlungsmaterial bildet daher nur Fälle, bei denen die Schuld eines dritten auszuschliessen war, und das sind bei der Eigenart des hiesigen Materials nicht sehr viele. Nichts destoweniger besitzt die Sammlung doch für Vergiftung durch arsenige Säure, Phosphor, Kali chloricum, Cyankalium, Schwefelsäure, Chromsäure, Laugenessenz, Oxal-, Carbolsäure und Sublimat Präparate, von denen sich zunächst der aus dem letzten Jahr stammende Theil durch die Konservirung der Farben infolge Formalin-Vorbehandlung auszeichnet (so Cyankali, Oxalsäure, Chromsäure). Die Farbendifferenz des Blutes bei der CO-Ver-

giftung durch Formalin-Vorbehandlung anschaulich zu machen wurde versucht, doch sind befriedigende Resultate bisher noch nicht zu verzeichnen.

Abtheilung I: die Sammlung der Corpora delicti, enthält 55 Nummern, Messer, Hämmer, Aexte, Strangulationswerkzeuge, abgeplattete Bleigeschosse, Schusswaffen, Instrumentarien von Abtreiberinnen, die sich zum Theil durch grosse Vollständigkeit auszeichnen, sodass auch in dem einen Kasten ein sehr wesentliches Instrument, das Portemonnaie nicht fehlt. Besonders interessirte hier eine spitze Glasscheibe, mit welcher sich ein Geisteskranker eine tödtliche Herzstichwunde beibrachte und auf der noch jetzt, nach länger als 20 Jahren, an mancher Stelle jedes Blutkörperchen zu erkennen ist, wie es eben angetrocknet war.

Abtheilung K. zeigt in ihrem I. Abschnitt die Physiologie und Pathologie der Verwesung, Mumifikation und natürliche wie artifizielle Fettwachsbildung; Abschnitt II enthält Präparate, welche zur Alters- und Identitätsbestimmung dienen können, so eine Kollektion von Oberarmknochen von bekanntem Alter u. a. m.

An Nachbildungen in Wachs (Moulagen) (Abth. L) weist die Sammlung 8 Stück auf, von denen sich 4 auf Mord durch Einwirkung stumpf wirkender Instrumente beziehen (Fälle Sommer, Päpke, Lack und Kossath), 1 auf Mord durch Erwürgen und 1 auf eine nicht ganz aufgeklärte Leichenschändung, ferner 2 auf Mord durch Halsschnittwunden. Bei mehreren der Moulagen finden sich zum Zwecke besserer Uebersicht die zugehörigen Organe aufgestellt.

Alle Abtheilungen der Sammlung finden eine wesentliche Ergänzung durch die letzte Abtheilung M: Abbildungen, die, wie bereits Eingangs hervorgehoben, meist Originale sind. Als weitere Ergänzung der Sammlung dient eine Sammlung mikroskopischer, gerichtlich-medizinischer Präparate, sowie eine Kollektion von Objekten zur gelegentlichen mikroskopischen Untersuchung: alte Blut- und Spermaflecke, Haare u. a.

An die Demonstration der Sammlung schloss sich dann noch die Besichtigung der übrigen Räume des Institutes, speziell des neu eingerichteten chemisch-bakteriologischen Laboratoriums (Dr. Ziemke), sowie auch der Räume des eigentlichen polizeilichen Leichenschauhauses.



Mitglieder-Verzeichniss

des

Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.[1])

Abgeschlossen am 10. Dezember 1897.

Provinz Ostpreussen.

1. Dr. Baserin, prakt. Arzt in Zinten, pro physic. approbirt.
2. - Behrendt, Kreisphysikus in Mohrungen.
3. - Berthold, Kreisphysikus in Sensburg.
4. - Birkholz, prakt. Arzt in Skaisgirren, pro physic. approbirt.
5. - Birnbacher, prakt. Arzt in Stallupönen, pro physic. approbirt.
6. - Blumenthal, Kreisphysikus in Insterburg.
7. - Bredschneider, Kreisphysikus in Angerburg.
8. - Brinn, Kreiswundarzt in Szittkehmen.
9. - Colley, prakt. Arzt in Insterburg, pro physic. approbirt.
10. - Czygan, Kreiswundarzt in Benkheim.
*11. - Dietrich, Kreisphysikus in Gerdauen.
12. - Dubois, Kreisphysikus in Johannisburg.
13. - Eberhardt, Kreisphysikus in Allenstein.
14. - Forstreuter, Kreisphysikus in Heinrichswalde.
15. - v. Gizycki, prakt. Arzt in Lyck, pro physic. approbirt.
16. - Hennemeyer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Ortelsburg.
17. - Herrendörfer, Kreisphysikus in Ragnit.
*18. - Israel, Kreisphysikus in Medenau.
19. - Katerbau, Regierungs- und Medizinalrath in Königsberg i. Pr.
20. - Kehler, Kreiswundarzt in Gumbinnen.
*21. - v. Kobylecki, Kreisphysikus in Gumbinnen.
*22. - Kornalewsky, Kreiswundarzt in Allenstein.
*23. - Leistner, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Eydtkuhnen.
24. - Liedtke, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Goldap.
25. - Liepkau, Kreisphysikus, Sanitätsrath und Direktor des Kgl. Impfinstituts in Königsberg.[2])
26. - v. Mach, Kreisphysikus in Friedland.
*27. - Meyer, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Heilsberg.
28. - Passauer, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Gumbinnen.
29. - Pfeiffer, Kreisphysikus in Stallupönen.
30. - Ploch, Kreisphysikus in Darkehmen.
31. - Sabarth, Kreisphysikus in Lötzen.
32. - Schawaller, Kreiswundarzt in Lasdehnen.
33. - Schiller, Kreisphysikus in Wehlau.
34. - Schultz, Kreiswundarzt in Coadjuthen.
35. - Stielau, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Preuss.-Holland.
36. - Surminski, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Lyck.
37. - Urbanowicz, Kreisphysikus in Memel.
38. - Vossius, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Marggrabowa.
39. - Wilde, Kreiswundarzt in Osterode.
40. - Wolffberg, Kreisphysikus in Tilsit.
41. - Wollermann, Kreisphysikus in Heiligenbeil.

[1]) Die Namen der Theilnehmer an der diesjährigen XIV. Hauptversammlung sind mit einem * versehen.

[2]) Inzwischen verstorben.

Provinz Westpreussen.

42. Dr. Abegg, Geh. Medizinalrath und Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Danzig.
43. - Annuske, Kreisphysikus in Putzig.
44. - Arbeit, Kreiswundarzt in Marienburg.
*45. - Barnick, Reg.- und Medizinalrath in Marienwerder.
46. - Bohm, Kreisphysikus in Marienwerder.
47. - Bornträger, Reg.- u. Medizinalrath in Danzig.
48. - Bremer, Kreisphysikus in Berent.
49. - Deutsch, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Elbing.
50. - Eschricht, Kreisphysikus in Danzig.
51. - Freymuth, Kreisphysikus a. D. und Sanitätsrath in Danzig.
52. - Gettwart, Kreisphysikus in Rosenberg
*53. - Hasse, Kreisphysikus in Flatow.
*54. - Heise, Kreisphysikus in Kulm.
55. - Herrmann, Kreisphysikus in Dirschau.
*56. - Heynacher, Kreisphysikus in Graudenz.
*57. - Hopmann, Kreisphysikus in Briesen.
58. - Kämpfe, Kreisphysikus in Karthaus.
59. - Matz, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Deutsch-Krone.
*60. - Müller, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Konitz.
*61. - Priester, Kreisphysikus u. Sanitätsrath in Tuchel.
62. - Richter, Kreisphysikus in Marienburg.
63. - von Roszycki, Kreiswundarzt in Thorn.
*64. - Schlee, Kreiswundarzt in Lautenburg.
65. - Schulz, prakt. Arzt in Schlochau, pro physic. approbirt.
*66. - Steger, Kreisphysikus in Danzig.
67. - Wendt, Kreisphysikus in Preuss. Stargard.
68. - Wintritz, prakt. Arzt in Deusch-Eylau, pro physic. approbirt.
69. - Wodtke, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Thorn.
70. - Wolff, Kreisphysikus und Sanitäts-Rath in Loebau.
71. - Wollermann, Kreiswundarzt in Baldenburg.

Berlin.

*72. Dr. Baer, Bezirksphysikus und Geheimer Sanitätsrath.
*73. - Becker, Bezirksphysikus und Sanitätsrath.
74. - Caspari, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
*75. - Doering, Bezirksphysikus und Sanitätsrath.
*76. - Elten, Kreisphysikus des Kreises Teltow.
77. - Engelmann, Regierungsrath, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes.
78. - von Foller, Bezirksphysikus und Geh. Sanitätsrath.
*79. - Granier, Bezirksphysikus und Sanitätsrath.
*80. - Guttmann, Ferd., prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
*81. - Kettler, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
*82. - Kollm, Bezirksphysikus und Sanitätsrath.
*83. - Leppmann, Bezirksphysikus, Sanitätsrath und Strafanstaltsarzt.
84. - v. Massenbach, Freiherr, Geh. Medizinalrath.
85. - Michelsen, Geh. Medizinalrath.
86. - Mittenzweig, Stadtphysikus und Sanitätsrath.
87. - Petersen, Bezirksphysikus.
88. - Petri, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
*89. - Puppe, Assistent a. Institut f. Staatsarzneikunde, pro physic. approbirt.

90. Dr. Quentin, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
*91. - Rahts, Regierungsrath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
92. - Röckl, Geh. Regierungsrath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
*93. - Ruge, Medizinalassessor und Sanitätsrath.
*94. - Schulz, Rud., Kreisphysikus.
*95. - Schulz, Stadtphysikus, Sanitätsrath u. Direktor des Kgl. Impfinstituts.
*96. - Schmidtmann, Geh. Medizinalrath.
*97. - Springfeld, Medizinalassessor beim Polizeipräsidium.
*98. - Strassmann, Professor und gerichtlicher Stadtphysikus.
99. - Strecker, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
100. - Struck, Geh. Ober-Regierungsrath.
*101. - Stüler, Bezirksphysikus in Berlin.
*102. - Wehmer, Reg.- und Medizinalrath.
*103. - Wutzdorff, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Provinz Brandenburg

*104. Dr. Baring, Knappschaftsarzt in Grube-Ilse bei Senftenberg, pro physic. approbirt.
105. - Benda, Kreisphysikus in Angermünde.
*106. - Berendes, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Friedeberg (Neumark).
107. - Bernstein, prakt. Arzt in Sommerfeld, pro physic. approbirt.
108. - Beyer, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Lübben (Lausitz).
109. - Bräutigam, Kreisphysikus in Königsberg (Neumark).
110. - Brummund, prakt. Arzt in Johannisthal bei Schöneweide, pro physic. approbirt.
111. - Buchholtz, Kreiswundarzt in Wittstock (Ostpriegnitz).
*112. - Davidsohn, Kreisphysikus in Spremberg (Lausitz).
113. - Dittmar, prakt. Arzt in Friedeberg (Neumark), pro physic. approbirt.
114. - Friedemann, prakt. Arzt in Köpenick, pro physic. approbirt.
115. - Friedrich, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Landsberg a. W.
116. - Giese, Kreiswundarzt in Prenzlau.
*117. - Gottschalk, Kreisphysikus in Kalau.
*118. - Grossmann, Kreisphysikus in Freienwalde a. O.
*119. - Günther, Kreiswundarzt in Luckenwalde.
120. - Günther, Kreisphysikus in Krossen.
121. - Gutkind, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Königs-Wusterhausen.
*122. - Haase, Kreisphysikus in Soldin.
123. - Haase, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Reppen.
124. - Hannstein, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Perleberg.
125. - Heise, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Rathenow.
126. - Jaenicke, Kreisphysikus in Spandau.
127. - Jörich, prakt. Arzt in Lübben, pro physic. approbirt.
*128. - Jungmann, Kreiswundarzt in Guben.
*129. - Itzerott, Kreisphysikus in Belzig.
*130. - Kanzow, Reg.- u. Geh. Medizinalrath in Potsdam (Ehrenpräsident).
*131. - Kasten, prakt. Arzt in Freienwalde a./O., pro physic. approbirt.
*132. - Klein, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Charlottenburg.
133. - Kreussler, Kreisphysikus und Geh Sanitätsrath in Brandenburg.
134. - König, Kreiswundarzt in Bernstein.
135. - Kuhnt, Kreisphysikus in Beeskow.

136. Dr. Lähr, G., 2. Arzt der Irrenanstalt Schweizerhof bei Zehlendorf, pro physic. approbirt.
137. - Liersch, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Kottbus.
138. - Lindow, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Prenzlau.
139. - Maire, prakt. in Fürstenberg a./O., pro physic. approbirt.
*140. - Möbius, Kreiswundarzt in Strausberg.
*141. - Müller, kommissar. Kreiswundarzt in Neu-Ruppin.
*142. - Nickel, Kreiswundarzt in Perleberg.
143. - Passauer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Potsdam.
144. - Peyser, Kreiswundarzt in Königsberg (Neumark).
*145. - Pfleger, Kreiswundarzt in Plötzensee bei Berlin.
146. - Prawitz, Kreisphysikus in Kyritz (Priegnitz).
147. - v. Quillfeld, prakt. Arzt in Eberswalde, pro physic. approbirt.
148. - Rätzell, Kreisphysikus in Arnswalde.
149. - Reinecke, Kreisphysikus in Nauen.
*150. - Rosenthal, prakt. Arzt in Tegel, pro physic. approbirt.
151. - Sander, Geh. Medizinalrath und Direktor der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf.
*152. - Schäfer, Kreisphysikus in Frankfurt a./O.
*153. - Schäfer, Kreisphysikus in Sorau.
*154. - Schartow, Kreiswundarzt in Potsdam.
155. - Schneider, Kreiswundarzt in Treuenbrietzen.
156. - Schüler, prakt Arzt in Friedrichshagen, pro physic. approbirt.
157. - Schweitzer, prakt. Arzt in Teltow, pro physic. approbirt.
*158. - Siehe, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Züllichau.
*159. - Solbrig, Kreisphysikus in Templin.
*160. - Struntz, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Jüterbogk.
*161. - Weissenborn, Kreisphysikus in Zielenzig.
*162. - Wiedemann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Neu-Ruppin.
*163. - Wiedner, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Kottbus.
164. - Wolff, Kreiswundarzt in Joachimsthal.

Provinz Pommern.

165. Dr. Andrae, prakt. Arzt in Labes, pro physic. approbirt.
166. - Bahr, praktischer Arzt in Swinemünde, pro physic. approbirt.
*167. - Behrend, Kreiswundarzt in Kolberg.
168. - Beumer, Kreisphysikus und Professor in Greifswald.
169. - Bittner, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Stargard.
170. - Bütow, prakt. Arzt in Stargard, pro physic. approbirt.
171. - Bundt, prakt. Arzt in Belgard, pro physic. approbirt.
172. - de Camp, prakt. Arzt in Lauenburg, pro physic. approbirt.
*173. - Denecke, Reg.- und Medizinalrath in Stralsund.
174. - Dieterich, Kreisphysikus in Demmin.
175. - Ebhardt, Kreisphysikus in Lauenburg i. Pommern.
176. - Fischer, prakt. Arzt in Greifenberg, pro physic. approbirt.
177. - Freyer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Naugard.
178. - Freyer, Kreisphysikus und Sanitätsrath; Direktor des Königl. Impfinstituts in Stettin.
*179. - Friedländer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Stolp.
180. - Gerloff, prakt. Arzt in Freienwalde, pro physic. approbirt.
181. - Grisar, Reg.- und Medizinalrath in Köslin.
*182. - Gutknecht, Kreisphysikus in Bütow.

183. Dr. Hanow, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Ueckermünde.
184. - Hassenstein, Kreisphysikus in Pillkallen.
185. - Heidenhain, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Köslin.
186. - Henning, Kreisphysikus in Schlawe.
187. - Kortum, Kreiswundarzt in Swinemünde.
188. - Kraft, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Rummelsburg.
189. - Kramer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Pyritz.
*190. - Lebram, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Köslin.
*191. - Lemke, Kreisphysikus in Grimmen.
192. - Liedke, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Neustettin.
*193. - Mau, Kreisphysikus in Schievelbein.
194. - Manke, prakt. Arzt in Rügenwalde, pro physic. approbirt.
195. - Mennicke, Kreiswundarzt in Grimmen.
196. - Müller, prakt. Arzt in Bütow, pro physic. approbirt.
197. - v. Münchow, Kreisphysikus in Swinemünde.
198. - Nath, Regierungs- und Geheimer Medizinalrath in Stettin.
199. - Pogge, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Stralsund.
200. - Prochnow, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Labes.
201. - Raabe, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Kolberg.
202. - Rumbold, prakt. Arzt in Stralsund, pro physic. approbirt.
203. - Sachs, prakt. Arzt in Pollnow, pro physic. approbirt.
204. - Sährendt, prakt. Arzt in Göhren auf Rügen, pro physic. approbirt.
205. - Sarganeck, Kreisphysikus in Bublitz.
206. - Schlütter, Kreiswundarzt in Pyritz.
*207. - Schmidt, Kreisphysikus in Belgard (Persante).
208. - Schröder, prakt. Arzt in Pasewalk, pro physic. approbirt.
209. - Schulze-Barnim, Kreisphysikus und Medizinalrath in Stettin.
210. - Schwerdtfeger, prakt. Arzt in Schivelbein, pro physic. approbirt.
*211. - Settegast, Kreisphysikus in Bergen auf Rügen.
212. - Siemens, Direktor der Prov.-Irrenanstalt u. Medizinalrath in Lauenburg.
*213. - Sonntag, Kreisphysikus in Greifenhagen.
214. - Spiegel, Kreiswundarzt in Bublitz.
215. - Tiegs, Kreiswundarzt in Gross-Tychow.
216. - Voigt, Kreisphysikus in Kammin.
217. - Voigt, prakt. Arzt in Gollnow, pro physic. approbirt.
218. - Woltersdorf, prakt. Arzt in Greifswald, pro physic. approbirt.

Provinz Posen.

219. Dr. Ascher, Kreiswundarzt in Bomst.
220. - Bekker, Kreiswundarzt in Schokken.
221. - v. Blomberg, Freiherr, pro physic. approbirt, II. Arzt an der Provinzial-Irrenanstalt Dziekanka bei Gnesen.
222. - Brinkmann, Kreisphysikus in Neutomischel.
223. - Brödtler, Kreiswundarzt in Meseritz.
224. - Brüggemann, Kreisphysikus in Bromberg.
225. - Cohn, Kreisphysikus in Jarotschin.
226. - Dembczack, Kreisphysikus in Schroda.
227. - Doepner, Kreisphysikus in Meseritz.
*228. - Erdner, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Schwerin a. d. Warthe.
229. - v. Gorski, prakt. Arzt in Exin, pro physic. approbirt.
230. - Hartisch, Kreiswundarzt in Schneidemühl.
231. - Hirschberg, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Posen.

232. Dr. Hirschfeld, Kreisphysikus in Gostyn.
233. - Holz, Kreisphysikus in Mogilno.
234. - Jäckel, Kreisphysikus in Schmiegel.
235. - Janssen, Kreisphysikus in Strelno.
236. - Jaster, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Bromberg.
*237. - Kleinert, Kreisphysikus und Sanitatsrath in Rawitsch.
238. - Kunau, Geh. Medizinalrath in Posen.
239. - Landsberg, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Pleschen.
240. - Laschke, prakt. Arzt in Posen, pro physic. approbirt.
241. - Lehmann, Kreisphysikus in Znin.
242. - Lewald, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Kowanowko bei Obornick, pro physic. approbirt.
*243. - Lissner, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Kosten.
244. - Litterski, Kreisphysikus in Wirsitz.
*245. - Matthes, Kreisphysikus in Obornick.
246. - Michaelsohn, Kreisphysikus in Wreschen.
247. - Möller, Kreisphysikus in Czarnikau.
248. - Paniénski, Kreisphysikus in Posen.
249. - Paulisch, Kreisphysikus in Ostrowo.
250. - Peters, Geh. Medizinalrath in Obornik.
251. - Peyser, prakt. Arzt in Posen, pro physic. approbirt.
252. - Rogowski, Kreisphysikus in Koschmin.
253. - Rubensohn, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Graetz.
254. - Sandhop, prakt. Arzt in Brätz, pro physic. approbirt.
255. - Scheider, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Samter.
256. - Schellin, Kreiswundarzt in Inowrazlaw.
257. - Schlieper, Kreisphysikus in Wongrowitz.
258. - Schmidt, kommiss. Reg.- und Medizinalrath in Posen.
259. - Schröder, Kreisphysikus in Wollstein.
*260. - Schröder, Kreisphysikus in Birnbaum.
261. - Schröder, Kreisphysikus in Witkowo.
*262. - Siedamgrotzky, Regierungs- und Medizinalrath in Bromberg.
263. - Sikorski, Kreisphysikus in Schildberg.
264. - Telschow, Kreisphysikus in Schrimm.
265. - v. Trzaska, Kreiswundarzt ad int. in Miloslaw.
266. - Wege, prakt. Arzt in Buck, pro physic. approbirt.
267. - Wegner, Kreisphysikus in Lissa.
*268. - Wiese, Kreisphysikus in Filehne.
269. - Wilke, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gnesen.
270. - Winkler, Assistenzarzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Owinsk, pro physic. approbirt.
271. - Witting, Kreisphysikus in Kolmar.
272. - Wunderlich, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Krotoschin.

Provinz Schlesien.

273. Dr. Adelt, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Bunzlau.
274. - Adler, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Brieg.
275. - Adler, prakt. Arzt in Breslau, pro physic. approbirt.
*276. - Alexander, Reg.- und Medizinalrath in Breslau.
277. - Arnstein, prakt. Arzt in Ratibor, pro physic. approbirt.
278. - Banik, Kreiswundarzt in Lublinitz.

279. Dr. Bergmann, prakt. Arzt in Neumarkt i. Schl., pro physic. approbirt.
280. - Bloch, prakt. Arzt in Beuthen (Ob.-Schl.), pro physic. approbirt.
281. - Boss, Kreiswundarzt in Falkenberg (Ob.-Schl.).
*282. - Braun, Kreisphysikus in Görlitz.
*283. - Broll, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Pless.
284. - Chlumsky, Kreisphysikus in Leobschütz.
285. - Cimbal, Kreisphysikus in Neisse.
286. - Coester, Kreisphysikus in Goldberg.
287. - Comnick, Kreisphysikus in Striegau.
288. - Dybowski, Kreisphysikus in Strehlen.
289. - Ebeling, prakt. Arzt in Dittmannsdorf, pro physic. approbirt.
290. - Erbkam, Kreisphysikus in Grünberg.
291. - Färber, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Kattowitz.
292. - Feige, prakt. Arzt in Niesky, pro physic. approbirt.
*293. - Finger, Kreisphysikus in Münsterberg.
294. - Friedländer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Lublinitz.
295. - Furch, Kreisphysikus in Gross-Wartenberg.
296. - Gabel, prakt. Arzt in Ossig, pro physic. approbirt.
297. - Gellner, Kreiswundarzt und Oberstabsarzt a. D. in Breslau.
298. - Glatzel, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Beuthen.
299. - Glogowski, Kreiswundarzt in Görlitz.
300. - Gottschalk, Kreisphysikus in Rosenberg i. Ob.-Schl.
301. - Gottwald, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Frankenstein.
302. - Grätzer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gross-Strehlitz.
303. - Haegele, prakt. Arzt in Leschnitz (Ob.-Schl.), pro physic. approbirt.
*304. - Hauschild, Kreisphysikus in Steinau a./O.
305. - Heidelberg, Kreisphysikus in Reichenbach.
306. - Herrmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Hirschberg.
*307. - Hoffmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Waldenburg.
308. - Hoppe, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gleiwitz.
309. - Jacobi, Prof., Polizei- u. Stadtphysikus u. Sanitätsrath in Breslau.
310. - Keferstein, Kreisphysikus in Nimptsch.
311. - Kley, kommissarischer Kreiswundarzt in Cosel.
312. - Klose, Kreisphysikus, Sanitätsrath und Direktor des Königl. Impfinstituts in Oppeln.
313. - Köhler, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Landeshut.
314. - Koschel, Kreiswundarzt in Königshütte (Ob.-Schles.).
315. - Koziol, prakt. Arzt in Beuthen (Ober-Schles.), pro physic. approbirt.
316. - Kornfeld, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Grottkau.
317. - Kracauer, prakt. Arzt in Altwasser, pro physic. approbirt.
318. - Krau, Kreisphysikus in Schweidnitz.
*319. - Krause, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Neustadt i. Ob.-Schl.
320. - Kühnast, prakt. Arzt in Friedland, pro physic. approbirt.
321. - Lachmann, prakt. Arzt in Militsch, pro physic. approbirt.
*322. - la Roche, Kreisphyikus in Jauer.
*323. - Leder, Kreisphysikus in Lauban.
324. - Leonhardt, prakt. Arzt in Breslau, pro phyic. approbirt.
325. - Lerche, Kreisphysikus in Bolckenhain.
326. - Lesser, Stadtphysikus und Professor in Breslau.
327. - Lichtwitz, Kreisphysikus in Ohlau.
328. - Liebert, Kreisphysikus in Sagan.

329. Dr. Ludwig, Kreisphysikus in Habelschwerdt.
330. - Lustig, Kreisphysikus in Liegnitz.
331. - Mende, prakt. Arzt in Gottesberg, pro physic. approbirt.
332. - Mewius, Kreisphysikus in Kosel.
*333. - Meyen, Kreisphysikus in Muskau.
*334. - Mühlenbach, Kreisphysikus in Wohlau.
335. - Müller, Kreiswundarzt in Sulau.
*336. - Nauwerck, Kreisphysikus in Guhrau.
*337. - Nesemann, Bezirksphysikus in Breslau.
338. - Neumann, prakt. Arzt in Leobschütz, pro physic. approbirt.
*339. - Neumann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Glogau.
340. - Ostmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Rybnik.
341. - Otto, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Neurode.
*342. - Pape, Kreisphysikus in Schönau a. d. Katzbach.
343. - Paulini, Kreisphysikus in Militsch.
344. - Philipp, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Liegnitz.
345. - Pietrulla, prakt. Arzt in Strehlen, pro physic. approbirt.
346. - Pollack, prakt. Arzt in Reichenberg, pro physic. approbirt.
347. - Pollitz, Arzt an der Prov.-Irrenanstalt in Brieg, pro physic. approbirt.
*348. - Reinkober, Kreisphysikus in Trebnitz.
349. - Repetzki, Kreiswundarzt in Gleiwitz.
350. - Rieger, Kreiswundarzt in Brieg.
351. - Roth, Regierungs- und Medizinalrath in Oppeln.
*352. - Rother, Kreisphysikus u. Sanitätsrath in Falkenberg.
353. - Schlag, prakt. Arzt in Ohlau, pro physic. approbirt.
354. - Schmiedel, Bezirksphysikus in Breslau.
*355. - Schmidt, Kreiswundarzt in Kupp.
356. - Scholtz, prakt. Arzt in Mallmitz, pro physic. approbirt.
357. - Scholz, Kreiswundarzt in Lewin-Kudowa.
358. - Schwahn, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Breslau.
359. - Siegl, Kreiswundarzt in Rybnick.
360. - Staffhorst, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Oels.
361. - Steinberg, Kreiswundarzt in Lauban.
362. - Steiner, Kreiswundarzt in Rosenberg (Ob.-Schles).
363. - Stern, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Breslau.
364. - Stolper, prakt. Arzt in Breslau, pro physic. approbirt.
365. - Talke, prakt. Arzt in Rothenburg (Ob.-Laus.), pro physic. approbirt.
366. - Thienel, Kreiswundarzt in Gross-Strehlitz.
367. - Tracinski, Kreisphysikus in Zabrze.
368. - Wagner, Kreiswundarzt in Lipine.
369. - Wolff, Kreisphysikus in Kreuzburg (Ob.-Schl.)
370. - Wolff, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Sprottau.
371. - Wollf, Kreisphysikus in Freystadt i. Niederschlesien.

Provinz Sachsen.

372. Dr. Boehm, Kreisphysikus und Medizinalrath in Magdeburg.
*373. - Busolt, Kreisphysikus in Delitzsch.
374. - Claes, Kreiswundarzt in Mühlhausen i. Thüringen.
*375. - Dietrich, Kreisphysikus in Merseburg.
376. - Dreising, Kreisphysikus in Mühlhausen i. Th.
*377. - Eckart, Kreisphysikus in Sangerhausen.

*378. Dr. Eysoldt, Kreisphysikus in Kalbe a./S.
*379. - Fielitz, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Halle a. S.
380. - Frantz, Kreiswundarzt in Genthin.
*381. - Geissler, Kreisphysikus in Torgau.
382. - Glaser, prakt. Arzt in Burg, pro physic. approbirt.
383. - Gleitsmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Naumburg a. S.
*384. - Gutsmuths, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Genthin.
385. - Häbler, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Nordhausen.
*386. - v. Hake, Kreisphysikus in Wittenberg.
387. - Hauch, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Eisleben.
388. - Heike, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Wernigerode.
389. - Heinrich, Strafanstaltsarzt in Prettin, pro physic. approbirt.
390. - Helm, Kreiswundarzt in Tangermünde.
*391. - Herrmann, prakt. Arzt in Roitzsch, pro physic. approbirt.
392. - Herms, Kreisphysikus in Burg bei Magdeburg.
*393. - Heydloff, Kreisphysikus in Erfurt.
394. - Hirsch, Reg.- und Geh. Medizinalrath in Magdeburg.
*395. - Hoffmann, Kreiswundarzt in Halle a. S.
396. - Holthoff, Kreiswundarzt in Wolmirstedt.
397. - Holzhausen, Kreiswundarzt in Alsleben a. S.
*398. - Jacobson, Kreisphysikus in Salzwedel.
*399. - Janert, Kreisphysikus in Seehausen i. Altmark.
400. - Kant, Kreisphysikus in Aschersleben.
*401. - Kluge, Kreisphysikus in Wolmirstedt.
*402. - Koppen, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Heiligenstadt.
403. - Kuntz, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Wanzleben.
404. - Kuntzen, Mar.-Oberstabsarzt a. D. in Oschersleben, pro physic. approbirt.
405. - Meye, Kreisphysikus in Mansfeld.
406. - Müller, Kreisphysikus in Herzberg a. d. Elster.
*407. - Oebbecke, Kreiswundarzt in Bitterfeld.
*408. - Penkert, Reg.- u. Medizinalrath in Merseburg.
409. - Pilf, prakt. Arzt in Alsleben a./Saale, pro physic. approbirt.
410. - Pippow, Regierungs- und Medizinalrath in Erfurt.
411. - Pitschke, Kreiswundarzt in Hettstedt.
*412. - Plange, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Stendal.
413. Prast, Kreiswundarzt in Mühlberg a. d. Elbe.
*414. Dr. Probst, Kreisphysikus u. Sanitätsrath in Gardelegen.
415. - Risel, Kreisphysikus, Geh. Sanitätsrath u. Direktor des Königl. Impfinstituts in Halle a. S.
416. - Schade, Kreisphysikus in Weissensee i. Th.
*417. - Schaffranek, Kreisphysikus u. Sanitätsrath in Zeitz.
418. - Schilling, Kreisphysikus in Querfurt.
419. - Schmiele, Kreisphysikus in Weissenfels.
420. - Schneider, Kreisphysikus in Schleusingen.
*421. - Schwabe, Kreisphysikus in Langensalza.
*422. - Steinkopf, Kreisphysikus in Liebenwerda.
*423. - Strassner, Kreisphysikus in Halberstadt.
424. - Strube, Kreiswundarzt in Halle a. S.
425. - Thilow, Kreisphysikus in Ziegenrück.
426. - Wachs, Kreiswundarzt in Wittenberg.

427. Dr. Wehr, Kreisphysikus in Worbis.
*428. - Weinreich, Kreiswundarzt in Merseburg.
429. - Ziehe, Kreiswundarzt in Quedlinburg.

Provinz Schleswig-Holstein.

430. Dr. Asmussen, Kreisphysikus in Rendsburg.
431. - Bahrs, Kreisphysikus in Tönning.
432. - Bockendahl, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Kiel.
433. - Buddenberg, Kreisphysikus in Ratzeburg.
434. - von Fischer-Benzon, Kreisphysikus in Flensburg.
435. - Goos, Kreisphysikus in Ploen.
436. - Halling, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Glücksstadt.
437. - Hansen, Kreisphysikus in Gramm.
438. - Hasselmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Hadersleben.
439. - Horn, Kreisphysikus in Tondern.
440. - Hunnius, Kreisphysikus in Wandsbeck.
441. - Joens, Kreisphysikus a. D. und Geh. Sanitätsrath in Kiel.
442. - Krosz, prakt. Arzt in Horst, pro physic. approbirt.
443. - Neidhardt, Kreisphysikus in Heiligenhafen.
444. - Reimann, Kreisphysikus in Neumünster.
445. - Reuter, prakt. Arzt in Sonderburg, pro physic. approbirt.
446. - Rohwedder, prakt. Arzt in Albersdorf, pro physic. approbirt.
447. - Schmidt-Petersen, Kreisphysikus in Bredstedt.
448. - Schow, Kreisphysikus a. D. u. Sanitätsrath in Neustadt.
449. - Schow jun., Kreisphysikus in Neustadt.
450. - Schütt, prakt. Arzt in Lütjenburg, pro physic. approbirt.
451. - Schultz, prakt. Arzt in Schenefeld.
*452. - Wallichs, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Altona.

Provinz Hannover.

453. Dr. Adickes, Kreisphysikus, Sanitätsrath u. Direktor des Königl. Impfinstituts in Hannover.
454. - Andrée, Kreisphysikus in Neuhaus a. Oste.
455. - Bachmann, Kreisphysikus in Ilfeld.
456. - Barth, Kreisphysikus in Sulingen.
457. - Becker, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Hannover.
458. - Becker, Kreisphysikus in Hildesheim.
459. - Berger, Kreisphysikus in Neustadt am Rübenberge.
*460. - Brandt, Kreisphysikus in Lüchow.
461. - Büttner, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Osterholz-Scharmbeck.
462. - Dempwolff, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Harburg a. d. Elbe.
463. - Dieckmann, prakt. Arzt in Schüttorf, pro physic. approbirt.
464. - Drewes, Kreisphysikus in Walsrode.
*465. - Dütschke, Kreisphysikus in Aurich.
466. - Eichhorst, Kreiswundarzt in Ottersberg.
467. - Elten, Kreisphysikus in Freiburg a. E.
*468. - Gaehde, Kreisphysikus in Blumenthal.
469. - te Gempt, Kreisphysikus in Buxtehude.
470. - Grote, prakt. in Vienenburg, pro physic. approbirt.
471. - Guertler, Kreisphysikus und Medizinalrath in Hannover.
472. - Guttmann, prakt. Arzt in Otterndorf, pro physic. approbirt.
473. - Halle, Kreisphysikus in Burgdorf bei Hannover.

474. Dr. Halle, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Ebstorf.
475. - Heilmann, Kreis-Physikus in Melle.
476. - Herwig, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Lehe.
477. - Herya, Kreisphysikus in Otterndorf.
478. - Hesse, Kreisphysikus in Lüneburg.
*479. - Hoche, Kreisphysikus in Hemelingen.
480. - Holling, Kreisphysikus in Soegel.
*481. - Hüpeden, Geh. Medizinalrath in Hannover.
482. - Huntemueller, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Hoya.
483. - Juckes, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Hannover.
484. - Jung, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Weener.
485. - Kessler, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Salzgitter.
*486. - Kirchhoff, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Leer.
487. - Köhler, prakt. Arzt in Winsen a. d. Luhe, pro physic. approbirt.
488. - Krecke, prakt. Arzt in Bersenbrück, pro physic. approbirt.
489. - Kremling, Kreisphysikus a. D. und Geh. Sanitätsrath in Hannover.
490. - Kühn, Kreisphysikus in Uslar.
491. - Langenbeck, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gifhorn.
492. - Langerhans, Kreisphysikus und Direktor der Hebammenlehranstalt in Celle.
*493. - Lembke, Kreisphysikus in Hankensbüttel.
*494. - Lemmer, Kreisphysikus in Alfeld a. L.
495. - Lohstoeter, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Lüneburg.
496. - Matthaei, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Verden.
497. - Mende, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Einbeck.
498. - Meyer, Kreisphysikus in Dannenberg.
499. - Meyer, prakt. Arzt in Brome, pro physic. approbirt.
500. - von Meurers, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Wilhelmshaven.
501. - Nieper, Kreisphysikus in Goslar.
*502. - Nöller, Regierungs- und Medizinalrath in Lüneburg.
503. - Offenberg, Kreisphysikus in Osnabrück.
504. - Olivet, prakt. Arzt in Northeim, pro physic. approbirt.
505. - Picht, Kreisphysikus in Nienburg a. W.
*506. - Philipp, Reg.- und Medizinalrath in Osnabrück.
507. - Plinke, Kreisphysikus in Bleckede.
508. - Richter, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Peine.
509. - Rieck, Kreisphysikus in Bassum.
510. - Riehn, Kreisphysikus in Klausthal i. Harz.
511. - Ritter, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Bremervörde.
512. - Röhrs, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Rotenburg.
513. - Rünger, Kreisphysikus in Springe.
514. - Ruge, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Linden bei Hannover.
515. - Rump, Kreisphysikus in Osnabrück.
*516. - Rusack, Reg.- und Medizinalrath in Stade.
517. - de Ruyter, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Quakenbrück.
518. - Schirmeyer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Osnabrück.
519. - Schmalfuss, Stadtphysikus, Mediz.-Assessor u. San.-Rath in Hannover.
520. - Schöningh, prakt. Arzt in Hannover, pro physic. approbirt.
521. - Schnelle, Kreisphysikus in Hildesheim.
522. - Schulte, Kreisphysikus in Hannov. Münden.
523. - Schürmeyer, prakt. Arzt in Laer, pro physic. approbirt.

*524. Dr. Seemann, Kreisphysikus in Northeim.
*525. - Sonntag, Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in Uelzen.
526. - Steinebach, Kreisphysikus in Hameln.
527. - Stoltenkamp, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Bentheim.
528. - Strangmeier, prakt. Arzt in Quackenbrück, pro physic. approbirt.
529. - Strecker, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Duderstadt.
*530. - Tergast, Kreisphysikus in Emden.
531. - Tholen, Kreisphysikus in Papenburg.
532. - Többen, Kreisphysikus in Meppen.
533. - Vogel, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Stade.
534. - Wegener, Kreisphysikus in Klausthal.
535. - Wengler, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Göttingen.
536. - Westrum, Kreisphysikus in Geestemünde.
537. - Wiechers, Kreisphysikus in Gronau.
538. - Winter, Kreisphysikus in Norden.
539. - Wolffhügel, Professor in Göttingen.
540. - Wolff, prakt. Arzt in Wilhelmsburg, pro physic. approbirt.
541. - Woltemas, Kreisphysikus in Diepholz.

Provinz Westfalen.

542. Dr. Bange, Kreiswundarzt in Niedermarsberg.
543. - Bartscher, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Lichtenau.
544. - Benthaus, Kreiswundarzt in Neuhaus.
545. - Bockeloh, Kreisphysikus in Lüdinghausen.
546. Borndrueck, Kreiswundarzt in Ferndorf bei Siegen.
547. Dr. Bremme, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Soest.
548. - Brümmer, Medizinalrath in Münster.
549. - Claus, Kreisphysikus in Warburg.
550. - Conrads, prakt. Arzt in Borken, pro physic. approb.
551. - Cordes, Kreiswundarzt in Dorsten.
552. - Denckmann, Kreisphysikus in Lübbecke.
553. - Eckervogt, Kreiswundarzt in Bocholt.
554. - Georg, Kreisphysikus, Sanitätsrath und Direktor der Hebammenlehranstalt in Paderborn.
555. - Gerlach, Medizinalrath und Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Münster.
556. - Graeve, Kreisphysikus in Hagen.
557. - Gruchot, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Hamm.
*558. - Guder, Kreisphysikus in Laasphe.
559. - Hagemann, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Dortmund.
560. - Helming, Kreisphysikus in Ahaus.
561. - Hellmann, Kreiswundarzt in Wickede a. Ruhr.
562. - Hensgen, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Siegen.
563. - Heyne, prakt. Arzt in Beckum, pro physic. approbirt.
564. - Hillebrecht, Kreiswundarzt in Vlotho.
565. - Hölker, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Münster.
566. - vom Hofe, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Altena.
567. - Kluge, Kreisphysikus in Höxter.
568. - Kranefuss, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Halle.
569. - Krefting, prakt. Arzt in Milspe, pro physic. approbirt.
570. - Krummacher, Medizinalassessor u. Kreisphysikus in Tecklenburg.
*571. - Limper Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gelsenkirchen.

572. Dr. Lindemann, Kreiswundarzt in Gelsenkirchen.
573. - Lorentz, Kreisphysikus in Bochum.
574. - Lüttig, prakt. Arzt in Fürstenberg, pro physic. approbirt.
575. - Meyer, prakt. Arzt in Olpe, pro physic. approbirt.
576. - Michels, Kreiswundarzt in Herbede.
577. - Müller, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Minden.
578. - Müller, prakt. Arzt in Hilchenbach, pro physic. approbirt.
579. - Munsch, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Bocholt.
580. - Nauck, Kreisphysikus in Hattingen (Ruhr).
*581. - Nünninghoff, Kreisphysikus in Bielefeld.
582. - Overkamp, Kreisphysikus in Warendorf.
583. - Petermöller, prakt. Arzt in Oelde, pro physic. approbirt.
584. - Pless, Kreisphysikus in Brilon.
*585. - Rapmund, Regierungs- und Medizinalrath in Minden.
586. - Redecker, Kreiswundarzt in Bochum.
587. - Rheinen, Kreisphysikus in Herford.
588. - Roberg, prakt. Arzt in Greven, pro physic. geprüft.
*589. - Röper, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Arnsberg.
590. - Rose, Kreiswundarzt in Menden b. Iserlohn.
591. - Schleussner, Regierungs- und Medizinalrath in Arnsberg.
*592. - Schlüter, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gütersloh.
593. - Schonlau, Kreiswundarzt in Steinheim.
594. - Schulte, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Hörde.
595. - Schulte, Kreisphysikus in Lippstadt.
*596. - Spanken, Kreisphysikus in Meschede.
597. - Steinbach, Kreisphysikus in Schwelm.
598. - Sudhoelter, Kreiswundarzt in Versmold.
599. - Tenholt, Regierungs- u. Medizinalrath a. D., Kreisphysikus in Bochum.
600. - Terstesse, Kreisphysikus und Sanitäts-Rath in Büren.
601. Zumwinkel, Kreiswundarzt in Gütersloh.

Provinz Hessen-Nassau.

602. Dr. Ambrosius, prakt. Arzt in Hanau, pro physic. approbirt.
603. - Auerbach, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., pro physic. approbirt.
*604. - Beinhauer, Kreisphysikus in Höchst a. M.
605. - Bellinger, Kreiswundarzt in Wirges.
606. - Brill, Kreiswundarzt in Eschwege.
607. - Cöster, Kreisphysikus in Rinteln.
608. - Faber, Kreisphysikus in Rotenburg a. d. Fulda.
609. - Führer, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Wolfhagen.
610. - Giessler, Kreisphysikus, Geh. Sanitätsrath und Direktor des Königl. Impfinstituts in Kassel.
611. - Gleitsmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Wiesbaden.
612. - Grandhomme, Stadtphysikus und Sanitätsrath zu Frankfurt a. M.
*613. - Heinemann, Kreisphysikus in Frankenberg.
*614. - v. Heusinger, Prof., Kreisphysikus u. Sanitätsrath in Marburg a./L.
615. - Hommerich, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Montabaur.
616. - Kind, Kreiswundarzt in Fulda.
617. - König, prakt. Arzt in Wiesbaden, pro physic. approbirt.
618. - Klingelhofer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Kirchhain.
619. - Kloss, Kreisphysikus in Biedenkopf. [1]

[1]) Inzwischen verstorben.

620. Dr. Knorz, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Fritzlar.
621. - Krause, Geh. Medizinalrath in Kassel.
622. - Lehnebach, Kreisphysikus a. D. in Schmalkalden.
*623. - Marx, Kreisphysikus in Fulda.
624. - Maurer, prakt. Arzt in Bad Homburg, pro physic. approbirt.
625. - Meder, prakt. Arzt in Kassel, pro physic. approbirt.
626. - Menke, Kreisphysikus u. Sanitätsrath in Weilburg a. L.
627. - Merkel, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Ziegenhain.
628. - Mumm, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gelnhausen.
629. - Oberstadt, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Langenschwalbach.
630. - Oswald, prakt. Arzt in Gudensberg, pro physic. approbirt.
631. - Pfeiffer, Regierungs- und Medizinalrath in Wiesbaden.
632. - Plitt, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Hofgeismar.
633. - Reimer, Kreisphysikus in Rüdesheim a. Rh..
634. - Reip, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Schlüchtern.
635. - Roth, Kreis-Physikus in Marienberg (Westerwald).
636. - Schaus, prakt. Arzt in Runkel a./L., pro physic. approbirt.
637. - Schauss, Kreisphysikus in Usingen.
638. - Scherb, prakt. Arzt in Fritzlar, pro physic. approbirt.
639. - Schotten, Medizinalassessor in Kassel.
640. - Seligmann, Kreiswundarzt in Hanau.
641. - Simon. prakt. Arzt in Frankfurt a./M., pro physic. approbirt.
642. - Sippel, Kreiswundarzt in Sooden a. d. Werra.
643. - Spiegelthal, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Kassel.
644. - Stadtfeld, prakt. Arzt in Rüdesheim a. Rh., pro physic. approbirt..
645. - Stöltzing, prakt. Arzt in Bad Soden i. Taunus, pro physic. approbirt.
646. - von Tessmar, Kreisphysikus in Limburg.
647. - Vietor, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Hersfeld.
648. - Weiss, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Kassel.
649. - Zülch, Kreiswundarzt in Treysa.

Rheinprovinz und Hohenzollern.

650. Dr. Albers, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Essen a. d. Ruhr.
651. - Albert, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Meisenheim.
652. - Arens, Kreis-Physikus in Erkelenz.
653. - Bachem, Kreiswundarzt in Zülpich.
654. - Balzar, prakt. in Heddesdorf, pro physic. approbirt.
655. - Bauer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Moers a. Rh.
656. - Baum, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Aachen.
657. - Beermann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Duisburg.
658. - Bickenbach, prakt. Arzt in Elberfeld, pro physic. approbirt.
*659. - Blokusewski, Kreisphysikus in Daun.
660. - Borges, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Boppard a. Rh.
661. - Brand, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Geldern.
662. - Brandenburg, prakt. Arzt in Trier, pro physic. approbirt.
663. - Braun, Kreiswundarzt in Leun, Kr. Wetzlar.
664. - v. Brinken, prakt. Arzt in Düsseldorf, pro physic. approbirt.
665. - Brockes, Kreiswundarzt in Zeltingen.
666. - Brockhaus, Kreiswundarzt in Godesberg.
667. - Burkhardt, Oberamtsphysikus in Empfingen (Hohenzollern).
*668. - Carp, Kreisphysikus in Wesel.
669. - Claren, Kreiswundarzt in Krefeld.

670. Dr. Eickhoff, Kreisphysikus in Gummersbach.
671. - Esch-Waltrup, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Köln a. Rh.
672. - Ewers, Kreiswundarzt in Sonsbeck.
673. - Falkenbach, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Mayen.
674. - Flatten, Kreisphysikus in Düsseldorf.
675. - Händel, prakt. Arzt in Neuwied, pro physic. approbirt.
676. - Hartcop, Kreiswundarzt in Barmen.
677. - Hecking, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Saarburg.
678. - Heilmann, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Krefeld.
679. - Heinrichs, Kreisphysikus in Jülich.
680. - Herbst, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Wipperfürth.
681. - Hillebrand, Kreisphysikus in Bergheim.
682. - Hoechst, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Wetzlar.
683. - Hofacker, Kreiswundarzt in Düsseldorf.
684. - Hoffmann, Kreiswundarzt in Trier.
685. - Hommelsheim, Kreiswundarzt in Aachen.
686. - Kimpen, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Düsseldorf.
687. - Kohlmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Remagen.
688. - Kramer, Kreiswundarzt in St. Johann.
689. - Kribben, Geh. Sanitätsrath in Aachen.
690. - Ledermann, Oberamtsphysikus in Gammertingen.
691. - Lehnen, prakt. Arzt in Hillesheim (Eifel), pro physic. approbirt.
692. - Leuffen, gerichtl. Stadtphysikus a. D. und Sanitätsrath in Köln a. Rh.
693. - Longard, gerichtlicher Stadtphysikus in Köln a. Rh.
694. - Macke, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Neuwied.
695. - Mainzer, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Illingen.
696. - Marx, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Mühlheim a. Ruhr.
697. - Mayer, Kreiswundarzt in Simmern.
698. - Mayer, Kreiswundarzt in St. Vith (Eifel).
699. - Meder, Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in Altenkirchen (Westerwald).
*700. - Meerbeck, Kreiswundarzt in Engelskirchen.
*701. - Meyhöfer, Regierungs- und Medizinalrath in Düsseldorf.
702. - Möllmann, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Simmern.
703. - Moritz, Kreisphysikus in Solingen.
704. - Müller, prakt. Arzt in Mettmann, pro physic. approbirt.
705. - Nauss, Kreiswundarzt in Altenkirchen (Westerwald).
706. - Nels, Kreiphysikus und Geh. Sanitätsrath in Bitburg.
707. - Niemeyer, Kreisphysikus in Neuss.
708. - Noethlichs, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Heinsberg.
709. - Paffrath, Kreisphysikus in Kleve.
710. - Peren, Kreisphysikus in Montjoie.
711. - Püllen, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Grevenbroich.
712. - Racine, Kreiswundarzt in Essen a. d. Ruhr.
713. - Räuber, Kreisphysikus in Lennep.
714. - Reinhard, prakt. Arzt in Essen, pro physic. approbirt.
715. - Reinstadler, Kreiswundarzt in Dillingen (Saar).
716. - Riecken, Kreisphysikus in Malmedy.
717. - Roeder, Kreisphysikus in Adenau (Eifel).
718. - Roller, Kreisphysikus in Trier.
719. - Salomon, Regierungs- u. Medizinalrath in Koblenz.
*720. - Schlecht, Kreisphysikus in Euskirchen.

*721. Dr. Schlegtendal, Regierungs- u. Medizinalrath in Aachen.
*722. - Schmidt, Regierungs- und Medizinalrath in Trier.
723. - Schmidt, Kreiswundarzt in Koblenz.
724. - Schmitz, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Aachen.
*725. - Schneider, Kreisphysikus in Siegburg.
726. - Schrakamp, Kreisphysikus in Kempen.
727. - Schubert, Kreisphysikus in Saarbrücken.
728. - Schubmehl, Kreisphysikus und Sanitätsrath in St. Wendel.
729. - Schulz, Kreisphysikus, Mediz.-Assessor u. Geh. Sanitätsrath in Koblenz.
730. - Schwienhorst, Kreiswundarzt in Süchteln.
731. - Siepen, prakt. Arzt in Neuss, pro physic. approbirt.
732. - Strauss, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Barmen.
733. - Stumm, Kreisphysikus in Waldbröl.
*734. - Telke, Regierungs- u. Medizinalrath in Köln a. Rh.
735. - Thiele, Kreisphysikus in Kochem.
736. - Tillessen Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Saarlouis.
737. - Ueberholz, Kreisphysikus in Wittlich.
*738. - Ungar, Medizinalrath, Kreisphysikus und Professor in Bonn.
739. - Vanselow, Polizei-Stadtphysikus, Sanitätsrath und Direktor des Königl. Impfinstituts in Köln a. Rh..
740. - Vieson, Kreisphysikus in Merzig.
741. - Walbaum, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Gerolstein.
742. - Wellenstein, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Urft, Kr. Schleiden.
743. - Wex, Kreisphysikus in Düren.
744. - Wirsch, Kreisphysikus in Rheinbach.
745. - Wolff, Kreiswundarzt in Elberfeld.

Elsass-Lothringen und andre deutsche Bundesstaaten.

746. Dr. Bennecke, Hausarzt an der Irrenanstalt in Jena, pro physic approbirt.
747. - v. Boltenstern, prakt. Arzt in Bremen, pro physic. approbirt.
748. - Curtze, Kreisphysikus und Medizinalrath in Ballenstedt.
749. - Gaffky, Geh. Medizinalrath und Professor in Giessen.
750. - Hartwig, Kreisphysikus in Korbach (Waldeck).
751. - Ritter, Ober-Medizinalrath in Oldenburg.
*752. - Schroeder, Kreisphysikus a. D. und Badearzt in Nauheim.
753. - Thomen, Bezirksarzt in Adelsheim (Grossherzogthum Baden).

Tabellarische Uebersicht

über das

Ergebniss der in Bezug auf das Verhalten der Haare gegen stumpfe Gewalt angestellten Untersuchungen.

A. Untersuchung der im Fall „Brünig" an der Keule (Nr. 1—26) und am Baumast (Nr. 27) gefundenen Haare.

Trennungsfläche.	Schaft.	Oberes Ende.
1. Quere unregelmässige Trennung. (Taf. II, Fig. 7.)	Eine spindelförmige Verbreiterung mit Vacuolen. (Taf. II, Fig. 3.	Schräg, etwas gezackt.
2. Weit abgeschrägt, zackig. (Taf. II, Fig. 11.	Mehrere Spindeln mit Vacuolen.	Schräg abgeschliffen.
3. Quere, nicht ganz regelmässige Trennung.	—	Schräg, nicht ganz regelmässig.
4. Schräg abgequetscht, scharf beginnend und unregelmässig auslaufend. (Taf. II, Fig. 10.)	—	Abgeschliffen.
5. Scharf.	Randständige Auffaserung mit Verbreiterung und Vacuolenbildung. Randständige spindelförmige Verbreiterungen nahe dem oberen Ende. (Taf. II, Fig. 4.)	Vollkommen aufgefasert und verbreitert. (Taf. II, Fig. 4.)
6. Atrophische Wurzel.	—	Schräg abgeschliffen.
7. Verdickt und schrägrissig.	—	?
8. Aufgefasert und verbreitert. (Taf. II, Fig. 1.)	Dreimalige quere Auffaserung nahe dem unteren Ende mit Querrissen und Verbreiterungen. Eine Spindel. (Taf. II, Fig. 1.)	Schräg abgeschliffen.
9. Ziemlich scharf, quer.	—	Abgeschliffen.
10. Leicht terrassenförmig. (Taf. II, Fig. 8.)	—	Schräg zugespitzt, abgeschliffen.
11. Quer, fast scharf.	Eine Randlamelle abgelöst und mit dem freien Ende gerollt (nahe dem unteren Ende). Daneben eine Spindel mit Vacuolenbildung. (Taf. II, Fig. 2.)	Tiefe Spaltung in zwei Schenkel.
12. Terrassenförmig, erste Stufe scharf. (Taf. II, Fig. 9.)	—	?

Trennungsfläche.	Schaft.	Oberes Ende.
13. Ziemlich scharf.	—	?
14. ?	Randständige Spindel mit Vacuolenbildung. (Taf. II, Fig. 5.)	Abgeschliffen.
15. ?	—	
16. Scharf terrassenförmig.	—	Ziemlich scharf, blutig.
17. Fast scharf, wenig gezähnt.	Unterer Theil des Schaftes mit Längsfissur. Bald nach Aufhören derselben Abhebung einer Randlamelle. Trennung daselbst unregelmässig. (Taf. II, Fig. 6.)	Fast scharf.
18. Ziemlich scharf.	—	Etwas gezähnt, terrassenförmig.
19. ?	—	?
20. Quer durchtrennt, fast scharf.	—	Abgeschliffen.
21. Hasenhaar.	—	
22. Ziemlich scharfe, quere Trennung.	—	Schräg abgeschliffen.
23. ?	—	Schräg gezähnt.
24. Treppenförmig, etwas unregelmässig.	—	Abgeschliffen.
25. Breit gequetscht.	—	?
26. Unregelmässig, gezähnt.	—	Abgeschliffen.
27. Asthaar: Terrassenförmig, 1. Stufe scharf.	—	In zwei Schenkel gespalten.

Die hierzu gehörigen Zeichnungen wurden von Herrn Dr. Minovici-Bukarest in liebenswürdigster Weise hergestellt. Ich bin Herrn Kollegen Minovici für seine Freundlichkeit sehr dankbar.

B. Leichenversuche am behaarten Schädel.

1. Ein Schlag mit der Fläche eines vierkantigen Hammers. In der nicht penetrirenden Weichtheilswunde finden sich Haare mit den Wurzeln gelöst vor, ferner durchtrennte Haare mit queren, ziemlich scharfen Trennungsflächen. Schaftveränderungen fehlen.

2. Ein Schlag mit der runden Fläche der Brünig'schen Keule. Die nicht penetrirende Weichtheilswunde weist sehr viele Haare mit Wurzeln gelöst auf; ein Theil der Wurzeln ist intakt, ein anderer Theil zeigt leichte Quetschungs-Effekte in der Mitte oder am oberen Ende der Wurzel. Ferner finden sich im Schaft durchtrennte Haare; die Trennungsflächen sind meist quer, scharf; an einigen lassen sich Spuren von Auffaserung nachweisen. Keine Schaftveränderungen im eigentlichen Sinne.

3. Durch einen Schlag mit der Fläche eines schweren vierkantigen Hammers wird eine penetrirende Weichtheilswunde mit Lochfraktur beigebracht. In derselben finden sich fast gar keine Wurzeln, sondern viele im Schaft durchtrennte Haare. Die Trennungsflächen sind meist unregelmässig, terrassenförmig; an wenigen Exemplaren sind die Trennungsflächen etwas verbreitert, leicht fissurirt. Keine Schaftveränderungen.

4. Durch einen Schlag mit der rundlichen Fläche der Keule wird eine penetrirende Weichtheilswunde, verbunden mit einer Lochfraktur, erzeugt. In der Wunde finden sich wenig Haare mit Wurzeln, die zum Theil keine Veränderungen darbieten, zum Theil leicht gebogen oder verbreitert sind und dann auch dicht am oberen Ende der Wurzel leichte Verbreiterungen von spindliger Form zeigen. Meist aber sind die Haare in der Wunde durchtrennt und zwar zeigen die Trennungsflächen eine grosse Mannichfaltigkeit der Form; ein Theil ist quer und mehr oder weniger scharf, ein anderer Theil terrassen-

förmig mit häufig scharfen Absätzen, wieder andere zeigen an zwei Seiten terrassenförmig zugespitzte Enden, weiter finden sich schräge und quere Trennungsflächen mit Fissurirungen. Endlich sind Haartrümmer vorhandeu, deren beide Enden die verschiedensten Variationen der eben angeführten Formen zeigen und die auch in ihren mittleren (Schaft-) Partien Abgrenzung randständiger Theile aufweisen. Sonst keine Schaftveränderungen.

5. Ein Schlag mit der Hammerkante erzeugt eine leichte Depressionsfraktur mit penetrirender Hautwunde. In derselben finden sich zunächst Haare mit Wurzeln ohne weitere Veränderungen, ferner scharfe, quere Trennungsflächen, an anderen wieder unregelmässige spitzige, terrassenförmige. Wenige Haare zeigen eine besenartige Auffaserung der Trennungsfläche. Was diese Versuchsreihe besonders auszeichnet, sind die an vielen Haaren an der Trennung vorhandenen Krümmungen. Dieselben sind theils leichte Biegungen, theils rechtwinklige, bis angelhakenförmige, häufig mit Verbreiterung, im Profil mit Verschmälerung verbunden. Zuweilen haften dem gekrümmten unteren kurzen Ende noch einige Rinden-Rudimente fadenartig an. Schaftveränderungen fehlen. (Taf. III, Fig. 17, 18).

C. Versuche an Haaren, die dem mazerirten Schädel auflagen.

1. (Vorversuch.) Haare auf einer nicht sehr harten Tischplatte mit der Keule gerollt oder durch einen Hammerschlag getroffen zeigen minimale wellenförmige Querschnittverbreiterungen und leichte Randauffaserungen.

2. Haare zwischen die breiten Flächen zweier vierkantiger Hämmer gelegt, zeigen neben spindelförmigen circumskripte Verbreitungen mit Bildung von länglichen Vakuolen und meist unvollkommenen, unregelmässigen Querrissen, lang ausgezogene bandartige Verbreiterungen; die Ränder der Verbreiterungen sind nicht ganz regelmässig gerade verlaufend, sondern leicht gewellt, der bandartige Charakter der Verbreiterung bleibt aber überall erhalten. Innerhalb der Verbreiterung finden sich zarte Längsfissuren. (Taf. III, Fig. 12.)

3. Ein Schlag mit der breiten Fläche eines vierkantigen Hammers auf eine dem mazerirten Schädel aufliegende Locke ergiebt lang ausgezogen spindelförmige Verbreiterungen, die allmählich anfangen und allmählich enden. Zum Theil sind die Verbreiterungen glattrandig, zum Theil gewelltrandig, immer mit Fissuren und Vakuolenbildung. Bei einer Reihe Verbreiterungen fanden sich randständige Fissuren. (Taf. III, Fig. 13.)

4. Ein Schlag mit der runden Fläche der Keule auf eine dem mazerirten Schädel aufliegende Haarlocke ergiebt zunächst stellenweise gehäuftes Auftreten von circumskripten spindelförmigen Verbreiterungen, in denen sich stets Vakuolen von länglicher Form nachweisen lassen. Ferner finden sich randständige Auffaserungen, die einer lateralen Einwirkung des Traumas entsprechen und gewissermassen als randständige spindelförmige Erweiterungen aufzufassen sind.

5. Ein Schlag mit der Breitseite der Keule auf ein Haar (wie 4 gelagert) ergiebt stets gehäuftes Auftreten von umschrieben spindelförmigen Verbreiterungen. Taf. III, Fig. 14 giebt ein solches Präparat wieder, in dem sich 4 solcher Spindeln in rosenkranzförmiger Anordnung finden; innerhalb der letzten grössten Verbreiterung ist das Haar quer abgebrochen.

6. Schläge mit der Kante eines Hammers auf eine Haarlocke (wie 4 gelagert) ergeben bereits makroskopisch Knickungen der Haare an dem Treffpunkte. Die Knickungen sind so angeordnet, dass der Treffpunkt den Scheitel eines stumpfen Winkels bildet; er präsentirt sich entweder als spindelförmige Auffaserung, oder im Profil als Verschmälerung des Haares. (Taf. III, Fig. 15 u. 16.)

Die hierzu gehörigen Zeichnungen wurden von Herrn Zeichner Bolle hergestellt.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I bis III.



Tafel I.

Figur 1 und 2: Schädeldecke des von Brünig mit einer Keule (Schwimmer) ermordeten Bothe, schräg von rechts (Fig. 1) oben und schräg von links oben (Fig. 2) gesehen. Ellipsoide Fissuren in der Gegend des linken Tuber frontale, nahe der Mittellinie auf dem hinteren Theile des Stirnbeins (zwei!) und in der Gegend des linken Tuber parietale. Die am meisten rechts auf dem Stirnbein gelegene ellipsoide Fissur bildet das Centrum einer dieselbe vorn umsäumenden Depressionsfraktur. Rechts von der letzteren eine zweite Depressionsfraktur mit schmaler deprimirter Randleiste rechts. Bei dem Lochbruch im hinteren Theil des rechten Seitenwandbeines ebenfalls rechterseits eine schwache deprimirte Randleiste, wie die vorige von rundlicher Form. Hinter dem linken Seitenwandbein ein Lochbruch mit deprimirter Randleiste, erzeugt durch Schlag mit der Spitze der Keule.

Figur 3: Keule (Schwimmer) des Brünig. Länge 34,5 cm, Länge des keulenförmigen Endes 11 cm; grösster Durchmesser 6 cm, Gewicht 2300 g.

Tafel II.

Haare von der Keule des Brünig. 1—6 Schaftveränderungen. 7—11 untere Trennungsflächen.

Tafel III.

Leichenversuche betr. Verletzungen der Haare durch stumpfe Gewalt.

12. Bandförmige Verbreiterung erzeugt durch zwei ebene Flächen.

13. Langausgezogene spindelförmige Verbreiterung, erzeugt durch Einwirkung einer ebenen und einer gebogenen Fläche.

14. Circumskripte spindelförmige Verbreiterung, erzeugt durch zwei gebogene Flächen (durch einen Schlag mit der runden Fläche der Keule auf das dem mazerirten Schädel aufliegende Haar).

15—16. Knickbildung; Effekt einer Hammerkante.

17—18. Schläge mit kantigem Hammer auf den behaarten Schädel.

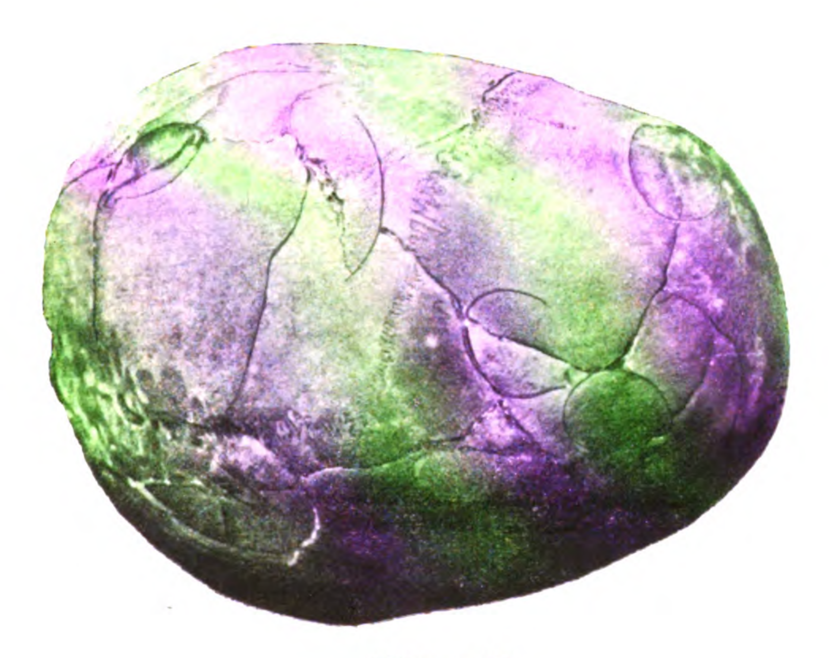




Figur I.



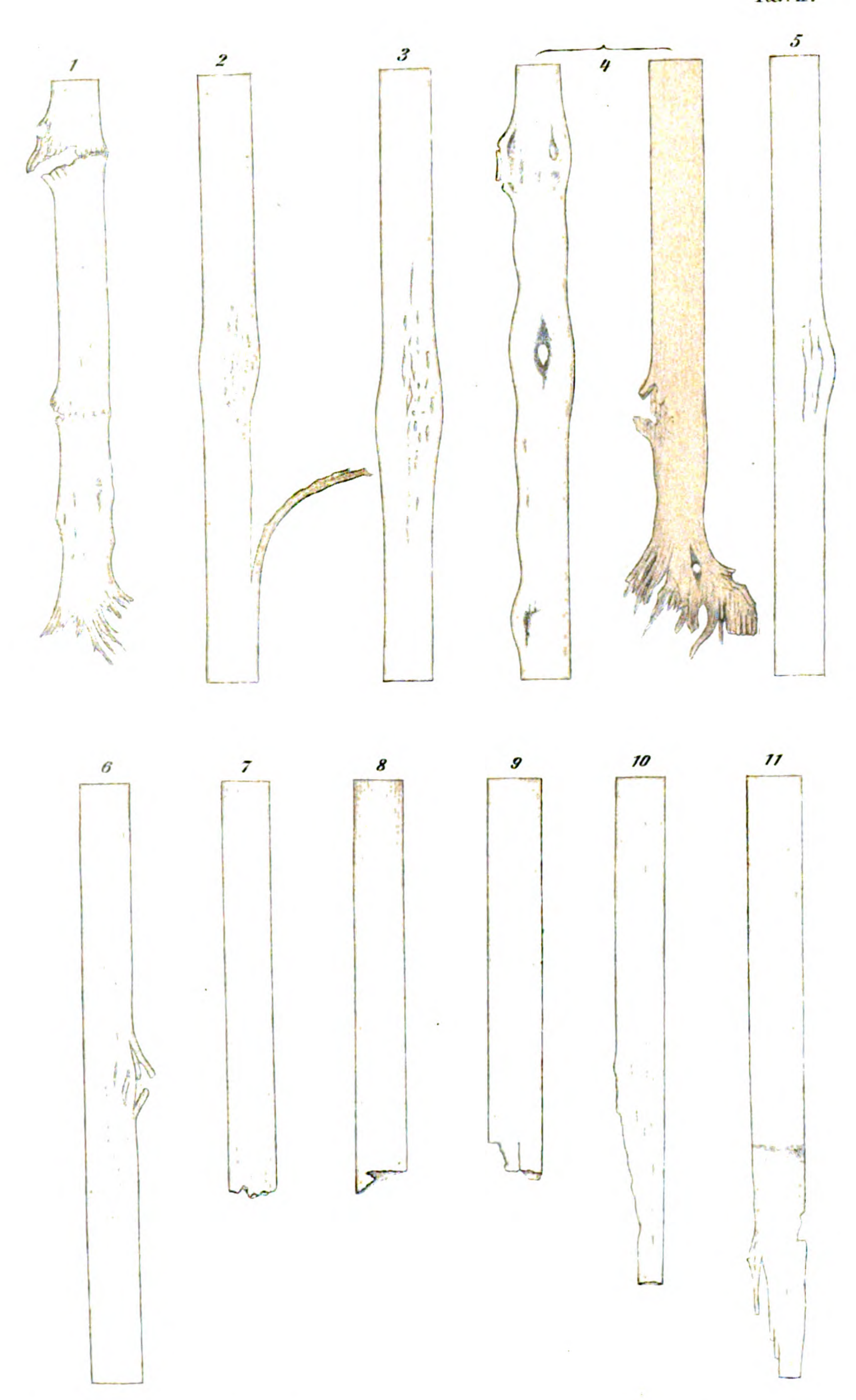
Figur III.



Figur II.

Puppe: Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen.

J. C. C. Bruns, Minden.



Puppe: Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen.

W. A. Meyn lith. Inst. Berlin S.

12

13

15

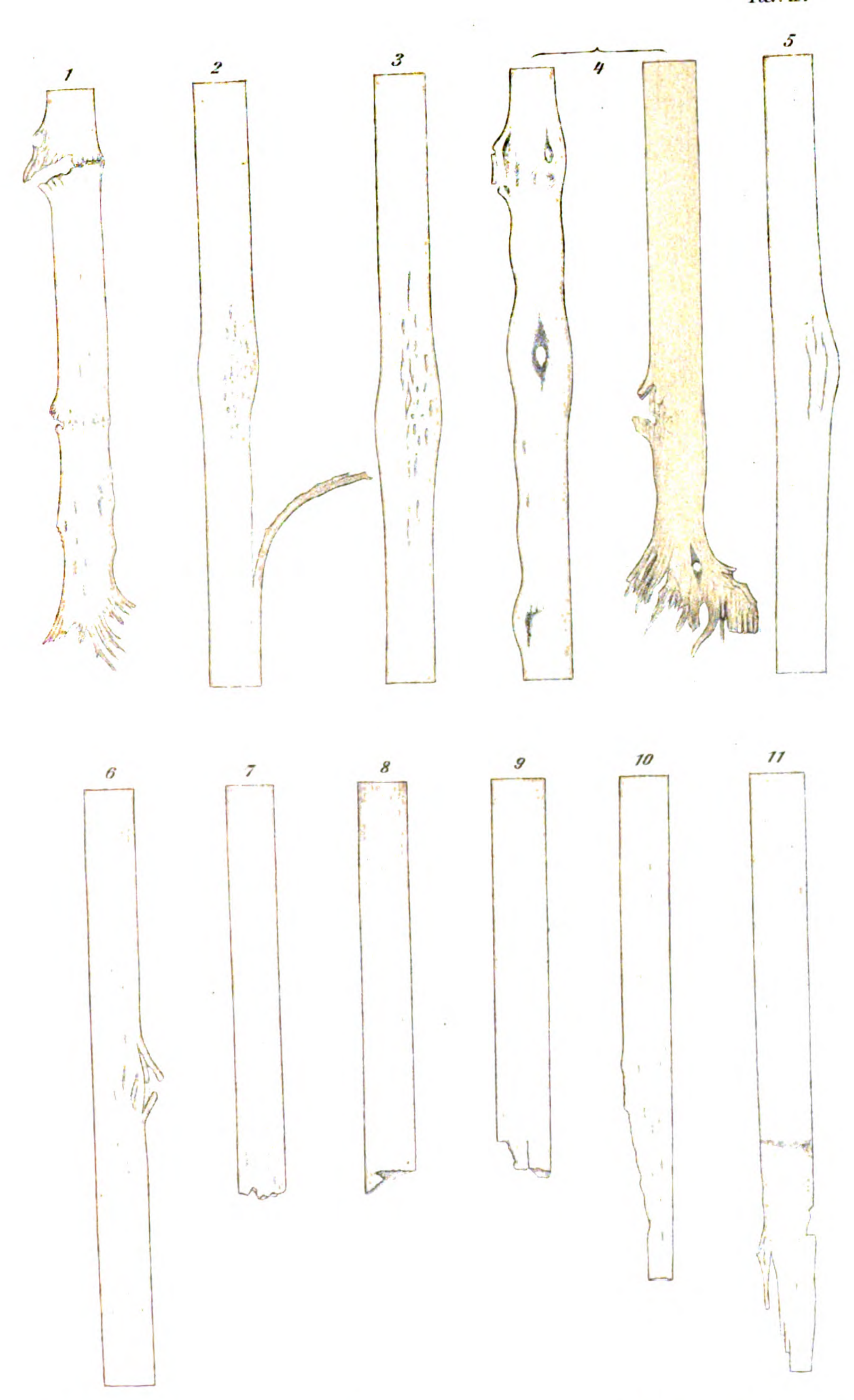
16

14

17

18

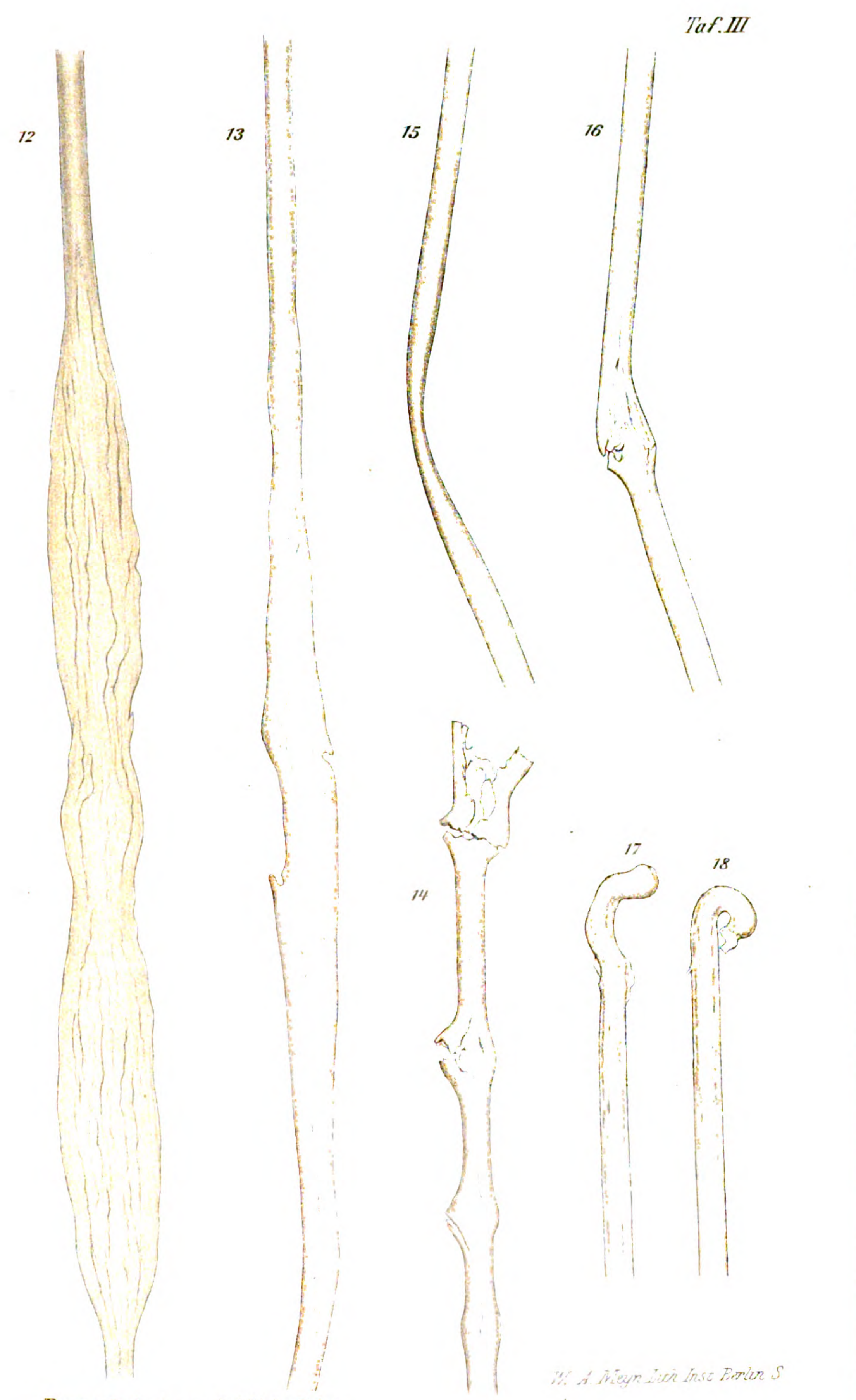
Puppe: Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen



Puppe: Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen.

W. A. Meyn, Lith. Inst. Berlin

Taf. III



Puppe: Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen.

